

THE SAINT-GOBAIN GROUP

Εξελιγμένα Υλικά Ξηράς Δόμησης

20 Χρόνια μπροστά στο μέλλον της Κατασκευής

Μάρτιος 2022

Πρόγραμμα Διαδικτυακών Συναντήσεων

Μάρτιος – Μάιος 2022

(Saint-Gobain Webinars)

1. Μάρτιος 2022

- Υλικά Προηγμένης Τεχνολογίας
20 Χρόνια μπροστά στο μέλλον της Κατασκευής
 - Σύγχρονες Τεχνολογίες (Α΄ Μέρος - 16.03)
 - **Υλικά Προηγμένης Τεχνολογίας**
(Β΄ Μέρος – 30.03)

2. Απρίλιος – Μάιος 2022

- Πιστοποίηση Τεχνιτών Σ.Ε.Θ.
 - 1η ενότητα -- 13.04
 - 2η ενότητα -- 27.04
 - 3η ενότητα -- 04.05

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ
ΗΜΕΡΙΔΑ

για Μελετητές, Αρχιτέκτονες, Μηχανικούς,
Κατασκευαστές Ξηράς Δόμησης

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΟΜΗΣΗΣ – Α΄ Μέρος (16.03)

- Αειφορία στην Κατασκευή - Πιστοποιήσεις
- Τεχνολογία ποιότητας αέρα - Active Air
- Τεχνολογία Ηχοαπορροφητικών υλικών
- Τεχνολογία προστασίας από ακτινοβολία X-Ray
- Τεχνολογία Aquabalance – Σύστημα Robusto Weber

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ – Β΄ Μέρος (30.03)

- Ηχοαπορροφητική υψηλής αισθητικής γυψοσανίδα Gyptone Activ' Air
- Υαλο-ινοπλισμένη γυψοσανίδα Glasroc X
- Ινογυψοσανίδα Duragyp Active Air
- Ενισχυμένη Πυράντοχη Fireline
- Habito



Ηχοαπορροφητική υψηλής αισθητικής
γυψοσανίδα Gyrtone Activ'Air

Gyptone®

Gyptone® acoustic ceilings

Όταν η υψηλή αισθητική συναντά την ανώτερη απόδοση



1. Ποιο υλικό μπορεί να μου προσφέρει την εγγυημένη λύση για να πετύχω εξαιρετική ακουστική απόδοση και υψηλής αισθητικής αποτέλεσμα;
2. Να είναι φιλικό στο περιβάλλον και στον άνθρωπο;
3. Να είναι ανθεκτικό, αλλά και ταυτόχρονα εύκολο στην τοποθέτησή/συντήρηση του;
4. Να είναι οικονομικά ανταγωνιστικό με εξαιρετικά καλή τιμή;



Βιωσιμότητα

- Βιομηχανικός γύψος
- Ανακυκλωμένος γύψος
- Φυσικός γύψος

Άνεση Φωτισμού

- Διάχυση Φωτός
- Αντανάκλαση Φωτός

Αντανάκλαση φωτός:

Τα περισσότερα πρότυπα συνιστούν ανώτατο όριο φωσ ανάκλασης της τάξης του 60-80% Gyptone standard βαφή = gloss 5-9 = +70%

Ποιότητα Αέρα

- Η καλύτερη τεχνολογία εξυγίανσης του αέρα των εσωτερικών χώρων.
- Μηδενικές Εκπομπές
- Ιδανικά για αερισμό μέσω διάχυσης.

Καθαρισμός - Συντήρηση

- Κανονικές Πρακτικές Καθαριότητας
- Επιδέχεται επαναβαφής χωρίς υποβάθμισης της ποιότητας του προϊόντος.

Πυρασφάλεια

- Ταξινόμηση υλικών βάσει διεθνών προτύπων.
- Αντίδραση στην φωτιά
- Προστασία από την φωτιά

Κλάση (EN 13501-1)

- A2-s1,d0

Gyptone®

100% ανακυκλώσιμα

- Επαναχρησιμοποιούμενα
- Χρήση του χαρτιού ως λίπασμα
- Βιοαποικοδομήσιμο

Μηχανική Αντοχή

- Ανθεκτικότητα
- Ασφάλεια
- Φέρουσα Ικανότητα
- Αντοχή σε κρούση

Φέροντα φορτία

- Δοκιμασμένο σύμφωνα με το EN 13964
- Ανάρτηση εξαρτημάτων έως 3kg ανά διάτρητη περιοχή

Ακουστικός Σχεδιασμός

- Απορρόφηση και διάχυση έως $\alpha_w=0.85$ – $NRC=0.80$
- Βελτίωση του χρόνου αντήχησης σε όλες τις συχνότητες
- Ηχομόνωση

Γρήγορη & εύκολη εγκατάσταση

- Ως και 20% ταχύτερη τοποθέτηση
- Συμβατά με διάφορους τύπους σκελετού
- Εύκολη & γρήγορη κοπή



Μεγάλη διάρκεια ζωής:

- Ανακυκλώσιμο
- Επαναχρησιμοποίηση
- Επαναβαφή

Πηγές Α΄ Ύλης:

- Ανακύκλωση γύψου – από χρησιμοποιημένες γυψοσανίδες και παραγωγή αποβλήτων από φυσικό γύψο
- Λατομεία - βιομηχανικός γύψος που βρίσκεται σε μεγάλες ποσότητες και δημιουργήθηκε από τη φύση
- Από εργοστάσια Ομίλου

Επένδυση Χαρτί:

- Η επένδυση χαρτιού που χρησιμοποιείται για τα προϊόντα Gyptone αποτελείται από 100% ανακυκλωμένο χαρτί



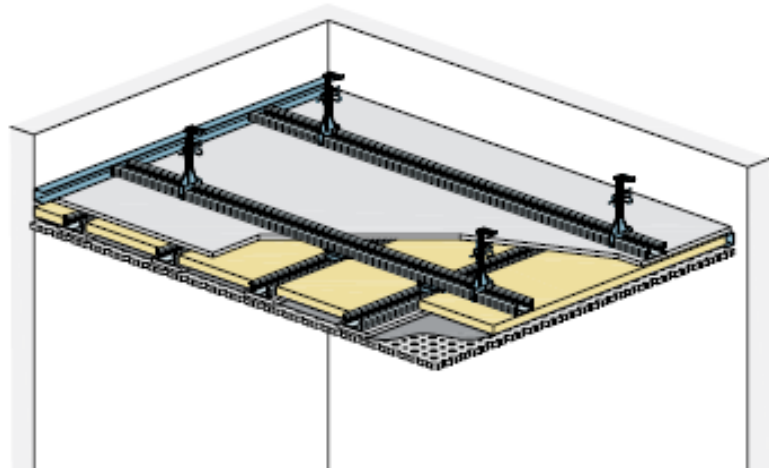
Με τις οροφές Gyptone έχουμε πλήρη προστασία από τη φωτιά

Κλάση υλικού

- A2-s1,d0 (EN 13501-1)
- Class A (ASTM E84)

Συστήματα Πυροπροστασίας πιστοποιημένα σύμφωνα με τα Διεθνή πρότυπα

(EN 13501-2 - EN 14135:2004 & DS 1065-2:1990)



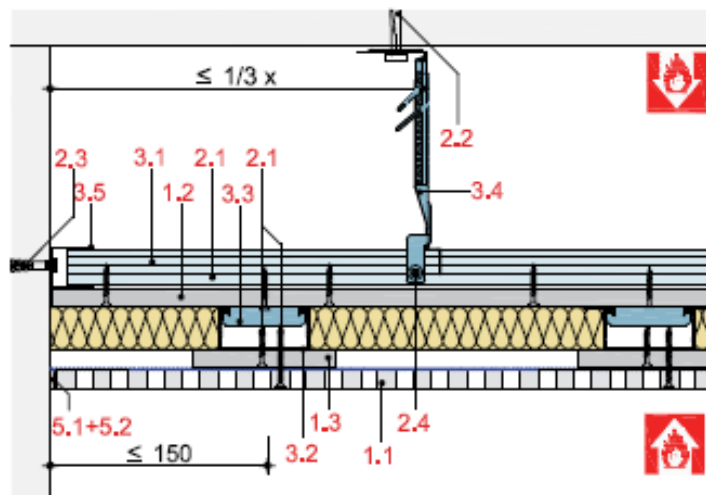
- 1.1 Διάτρητη πλάκα Rigitone/Gyptone Activ'Air
- 1.2 Πυραντοχη γυφωσανίδα RF
- 1.3 Λωρίδες Πυραντοχης γυφωσανιδας RF πλάτους $b = 100$
- 2.1 Βίδα Rigitone
- 2.2 Βύσμα αγκύρωσης αναρτήσεων επι οροφής
- 2.3 Εκτονούμενο βύσμα (ούπατ)
- 2.4 Βίδα RIGIPS
- 3.1 Κύριος Οδηγός: RigiProfile MultiTec CD 60/27
- 3.2 Δευτερεύων οδηγός: Rigiprofil Multitec CD 60/27
- 3.3 Rigips Schienenläuefer/ Σύνδεσμος Ω
- 3.4 Αναρτήσεις: Σύστημα ανάρτησης Rigips Nonius Κλάση φορτίου 0,25 kN για έκθεση στην φωτιά από κάτω. Κλάση φορτίου 0,40 kN για έκθεση στην φωτιά πάνω / κάτω
- 3.5 Σύνδεση με την περιμετρική τοιχοποιία περιμετρικό προφίλ Rigiprofil Multitec UD 28

Ασφάλεια Πυραντοχής

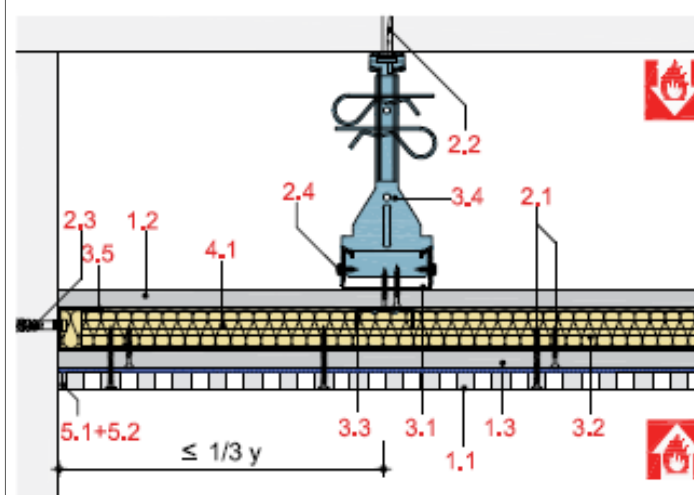


Προστασία από
Πυρκαγιά από την
Πλευρά του Δωματίου ή /
και από την Ψευδοροφή

Σύνδεση σε συμπαγή τοίχο μέσω προφίλ σύνδεσης Rigips UD 28 - Τομή



Σύνδεση σε συμπαγή τοίχο μέσω προφίλ σύνδεσης Rigips UD 28 - κατά μήκος τομή





Διάχυση φωτός:

- Διατρήσεις
- Υφή χαρτιού
- Φινίρισμα με βαφή Matt

Αντανάκλαση φωτός:

Τα περισσότερα πρότυπα συνιστούν ανώτατο όριο φωσ ανάκλασης της τάξης του $\geq 60\%$

- Gyptone standard βαφή = gloss 5-9 = +70%

Η αντανάκλαση του φωτός που παρέχονται από τις οροφές Gyptone σημαίνει πως θα χρειάζεστε λιγότερο τεχνητό φωτισμό και θα έχετε εξοικονόμηση αφού θα υπάρχει μειωμένη χρήση ενέργειας.



Στιβαρότητα – Ισχυρή και αξιόπιστη

Με τις Gyptone δίνεται η δυνατότητα να έχουμε λύσεις σε οροφή και τοίχο με υψηλού επιπέδου αντοχή και ανάρτησης βαρειών φορτίων

Προϊόν υψηλής Αντοχής

- Κατασκευασμένο από ανθεκτικό και ενισχυμένο με ίνες γυαλιού, γύψο
- Εξαιρετική αντοχή στην πίεση
- Κατάλληλο για τοίχους και οροφές

Φέροντα φορτία

- Δοκιμασμένο σύμφωνα με το EN 13964
- Ανάρτηση εξαρτημάτων έως 3kg ανά διάτρητη περιοχή





Γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση



Gyptone Tiles/Planks:

- Έως 20% πιο γρήγορη εγκατάσταση με το D2 system
- Συμβατά με όλους τους κλασικούς σκελετούς
- Απλό και εύκολο κόψιμο

Gyptone BIG:

- Κωνικό άκρο στις 4 πλευρές για γρήγορη και εύκολη εγκατάσταση
- Διατίθεται με θυρίδες πρόσβασης, εύκολες στην εγκατάσταση
- Απλό και εύκολο να κοπεί και να προσαρμοστεί στο σχεδιασμό



Καθαρισμός και συντήρηση – απλός και εύκολος

Καθαρισμός:

- Κλασικές μέθοδοι
- Ουδέτερα διαλύματα-καθαριστικά
- ‘Στεγνό’ καθάρισμα

Συντήρηση:

- Επαναλαμβανόμενο βάψιμο
- Χωρίς επίπτωση στις ακουστικές ιδιότητες
- Με χρήση roller

Καινοτομίες GYPTONE, έχει την λύση....

Κρυφός σκελετός

Edge D2



Σύστημα plank

Edge E – long side



Αερισμός μέσω διάχυσης



- ✓ Υψηλή αισθητική
- ✓ Επικεντρωμένη ηχοαπορρόφηση
- ✓ Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση
- ✓ Μηχανικές ιδιότητες
- ✓ Βελτίωση εσωτερικού αέρα
- ✓ Βελτίωση φωτισμού

Συστήματα & Προϊόντα



Gyptone® Tiles

Πλάκες οροφής

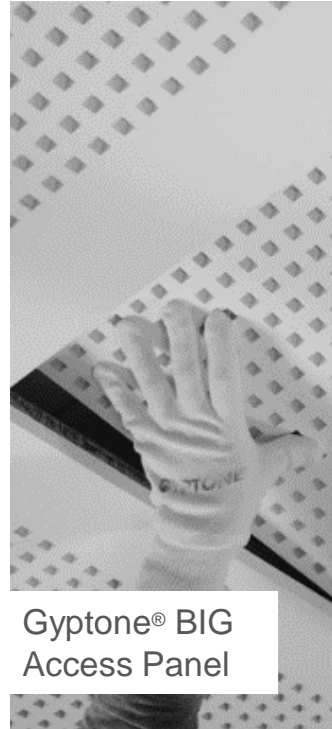
- ✓ Πολλαπλά σχέδια σχεδιασμού ακμών και διάτρησης
- ✓ Τρία διαφορετικά συστήματα πλέγματος
- ✓ Πολύ γρήγορη εγκατάσταση
- ✓ Στιβαρή και ανθεκτική επιφάνεια υψηλής στιλπνότητας
- ✓ Ευέλικτες επιλογές φωτισμού



Gyptone® BIG

Οροφές και τοίχοι χωρίς αρμούς

- ✓ Μεγάλες επιφάνειες οροφής χωρίς ορατές αρθρώσεις
- ✓ Ιδανικό και για τοίχους
- ✓ Τέσσερα λοξά άκρα
- ✓ Μπορεί να χρωματιστεί σε οποιοδήποτε χρώμα
- ✓ Εύκολη συντήρηση
- ✓ Αόρατες θυρίδες



Gyptone® BIG Access Panel

Θυρίδες

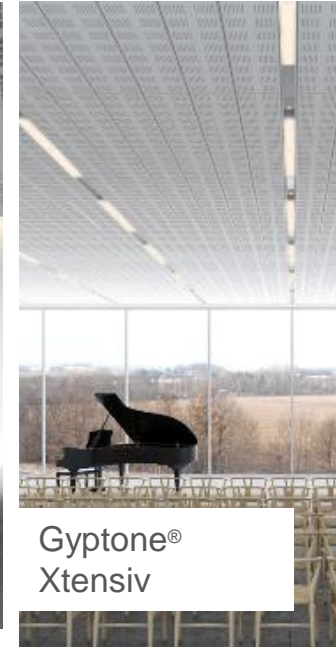
- ✓ Παρέχει πρόσβαση σε αερισμό και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- ✓ Πρακτικά "αόρατο"
- ✓ Μπορεί να βαφτεί επανειλημμένα



Gyptone® BIG Curve

Καμπύλες Οροφές

- ✓ Πολύ εύκαμπτη: Καμπυλότητα ως ακτίνα 2,2 μ
- ✓ Μεγάλες επιφάνειες οροφής χωρίς ορατούς αρμούς
- ✓ Πάχος μόνο 6,5 mm
- ✓ Μπορεί να βαφτεί σε οποιοδήποτε χρώμα
- ✓ Δυνατότητα επαναβαφής



Gyptone® Xtensiv

Αποσυναρμολογούμενες οροφές

- ✓ Μοναδική οπτική εμφάνιση με μακριές, λεπτές σανίδες
- ✓ Πολύ εύκολο στην εγκατάσταση
- ✓ Ελαφρές σανίδες - πάχους μόλις 10mm
- ✓ Ημί-κρυφό σύστημα σκελετού



Gyptone® Plank

Οροφές διαδρόμων

- ✓ Σύστημα διαδρόμου με ευρύ μήκος 2.4 μέτρων, χωρίς αναρτήσεις
- ✓ 100% αποσυναρμολογούμενη
- ✓ Πολύ γρήγορη και απλή εγκατάσταση

Gyptone® acoustic ceilings

Όταν η υψηλή αισθητική συναντά την ανώτερη απόδοση



Υαλο-ινοπλισμένη γυψοσανίδα Glasroc X



Για τις σύγχρονες κατασκευές ψάχνουμε ένα υλικό με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- με τα πλεονεκτήματα της γυψοσανίδας αλλά *ασύγκριτα ανθεκτικότερο σε κρούσεις*
 - που παρόλα αυτά να *κόβεται και να καμπυλώνεται* με μεγάλη ευκολία
 - να έχει σχεδόν *μηδενική απορρόφηση υγρασίας*
 - φιλικό προς το περιβάλλον που αποτελεί *από μόνο του ένα «σύστημα»*
 - για εξωτερική & εσωτερική τοιχοποιία, άμεση επίχριση, υπόβαθρο σε ΣΕΘ
 - με πιστοποίηση ενός (1) έτους για έκθεση του σε εξωτερικές συνθήκες και για *πάνω από 5 έτη* σύμφωνα με τις δοκιμές μας, χωρίς καμία επικάλυψη
 - ιδανικό για «προκατ» λύσεις και αεριζόμενες προσόψεις
-
- **ΤΙ ΛΕΤΕ, ΥΠΑΡΧΕΙ;**

Φέρνει την Δόμηση 20 χρόνια μπροστά !

Glasroc 

Σταματήστε να την φαντάζεστε . Τώρα υπάρχει ..

Είναι η Λευκή Υαλο-Ινοπλισμένη Γυψοσανίδα της *Saint-Gobain* !

*Παράγεται στο Εργοστάσιο Rigips στο Αιτωλικό,
ένα από τα εξουσιοδοτημένα εργοστάσια του Ομίλου στην Ευρώπη για την παραγωγή της
Glasroc® X.*



Ένα υλικό ...

- που κόβεται και καμπυλώνεται με μεγάλη ευκολία

Ας τη δούμε στην πράξη..

Glasroc® X DISNEYLAND (Η.Π.Α.)

Glasroc X

Ένα υλικό ...

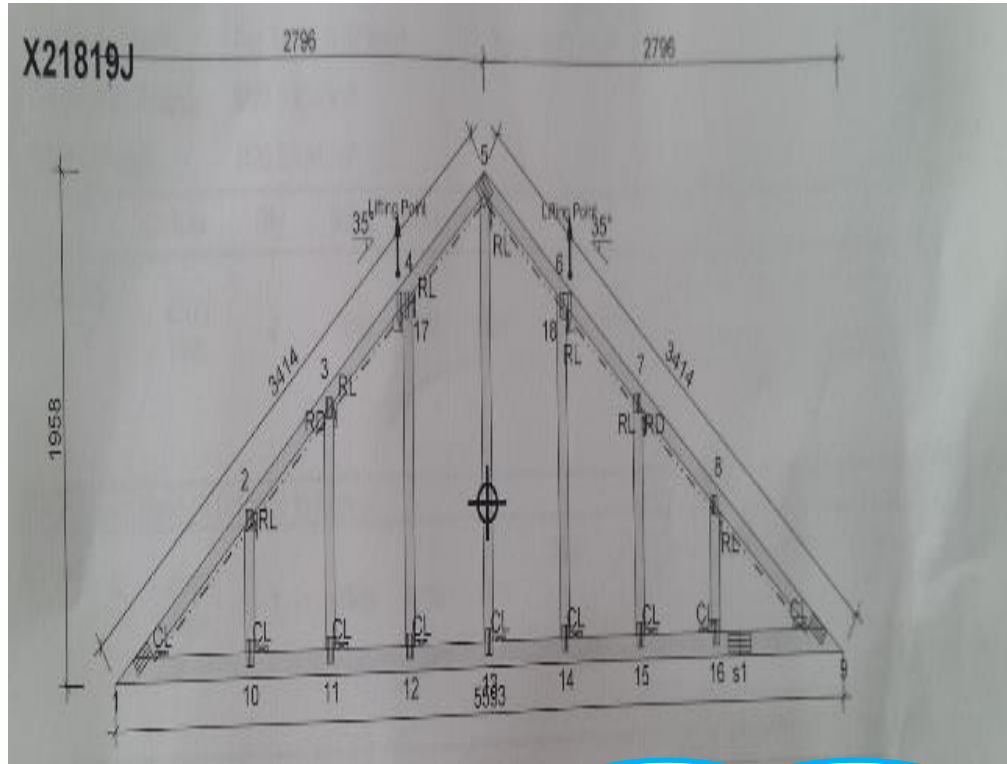
- που κόβεται και καμπυλώνεται με μεγάλη ευκολία



Glasroc
weathering board

Ένα υλικό ...

- που η υγρασία το «τρέμει»?



Ένα υλικό ...

- Ιδανικό για προκατασκευασμένες κατασκευές



Ένα υλικό ...

- *Ιδανικό για προκατασκευασμένες εφαρμογές*



Ένα υλικό ...

- *Ιδανικό για προκατασκευασμένες εφαρμογές – «πολυεργαλείο»*



- Η τοποθέτηση των υαλοσανίδων έγινε στο εργοστάσιο του Αιτωλικού το καλοκαίρι του 2018
- Οι φωτογραφίες τραβήχτηκαν τον Απρίλιο του 2021



Ένα υλικό ...

- που να μπορεί να μένει ακόμη και 5 χρόνια εκτεθειμένο σε εξωτερικές συνθήκες χωρίς την παραμικρή προστασία

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ GLASROC[®] X

Υαλοϋφασμα ειδικής
επεξεργασίας με εμφανές
το εμπορικό σήμα

- Χωρίς κυτταρίνη
- Με ειδικά πρόσμικτα
- Με ειδικό υαλοϋφασμα *Glass mat* από την *Adfors* του ομίλου *Saint-Gobain*
- Ανθεκτική στη UV ακτινοβολία και στην υγρασία
- Με λοξά διαμήκη άκρα
- Με χαρακτηριστική σήμανση
- Παράγεται στην Ελλάδα – Εργοστάσιο Αιτωλικού (Ένα από τα 4 πιστοποιημένα στην Ευρώπη)
- Δυνατότητα παραγωγής σε ειδικά μήκη

Πυρήνας από φυσική γύψο,
ενισχυμένος με
υαλονήματα και ειδικά
πρόσμικτα



1. EPD (περιβαλλοντικό πιστοποιητικό για *πράσινη πιστοποίηση*)
2. UV Resistance (πιστοποίηση *αντοχής σε υπεριώδη ακτινοβολία*)
3. Water tightness, Air Permeability And Wind Load (πιστοποίηση *αντίστασης στην υγρασία, διαπερατότητας αέρα, ανεμοπιέσεων*)
4. Hygrothermal Behaviour on Façade (*υδροθερμικής Συμπεριφοράς* επί της προσόψεως)
5. Direct Rendering Impact Resistance (πιστοποίηση *καταλληλότητας άμεσης επίχρσης και αντοχής*)
6. Anti-mould (πιστοποίηση *αντίστασης στον σχηματισμό μούχλας*)
7. Fire resistance and Sound Insulation systems Certification (πιστοποίηση *πυραντοχής, ηχομόνωσης*)
8. TDS, MSDS, DoP κ.α.



ΠΡΟΣΟΦΕΙΣ

Επενδύσεις για αεριζόμενες προσόψεις ή άλλα συστήματα

ΜΠΑΛΚΟΝΙΑ

Επενδύσεις τοίχων για μπαλκόνια και βεράντες

ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

Ημικτεθειμένες στις καιρικές συνθήκες

ΣΤΕΨΕΙΣ ΣΤΗΘΑΙΩΝ

Επενδύσεις

ΚΟΥΤΕΛΑ

Επενδύσεις

ΑΨΙΔΕΣ

Επενδύσεις σε καμάρες και κολώνες



Υαλοσανίδα
Glasroc® X



Βίδες Glasroc® X

Βίδες αυτοπροωθούμενου σπειρώματος με ειδική επίστρωση υψηλής αντοχής



Τσιμεντοειδές κονίαμα
Glasroc® X Skim



Ενισχυτική ταινία αρμών
από υαλόνημα ανθεκτική
στα αλκάλια για την ενίσχυση
των αρμών.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ Glasroc® X

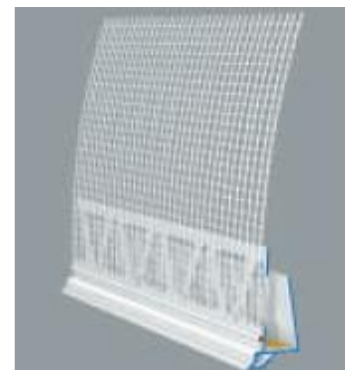


Πλέγμα ενίσχυσης
weber.therm RE160gr
ανθεκτικό στα αλκάλια για την
ενίσχυση της επιφάνειας πάνω
από τα φύλλα Glasroc® X



Ταινία αρμολόγησης Glasroc® X

Ειδική αυτοκόλλητη ταινία αρμολόγησης της Glasroc® X, από τροποποιημένο πολυαμίδιο, ανθεκτική στην υπεριώδη ακτινοβολία, ιδανική για εξωτερική χρήση.



Προφίλ απόληξης Rigips
Glasroc® X (12mm) Πλαστικό
προφίλ με ενσωματωμένο πλέγμα
(4x4mm) για προστασία των ακμών
της Glasroc® X σε εφαρμογή άμεσης
επίχρισης.



ΣΥΣΤΗΜΑ GLASROC[®] X – ΤΟΙΧΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ



1. Υαλοσανίδα Glasroc[®] X (τύπου GM-FH1IR, βάρος 12 kg/m²), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A1
2. Ορθοστάτες C RIGIPS Gyprofile των 50mm, πάχ. 0,6mm, max 600mm
3. Οδηγοί σε U RIGIPS Gyprofile των 50mm, πάχ. 0,6mm
4. Μονωτικό ορυκτοβάμβακα Isover Arena34 πάχ. 45mm, αντ. στη φωτιά A1
5. Υαλοσανίδα Glasroc[®] X (τύπος GM-FH1IR, βάρος 12 kg/m²), πάχ. 12,5mm, αντ. στη φωτιά A1
6. Φινίρισμα

EI 60

R_w = 54 dB

U_{value} = 0,581
W/m²K

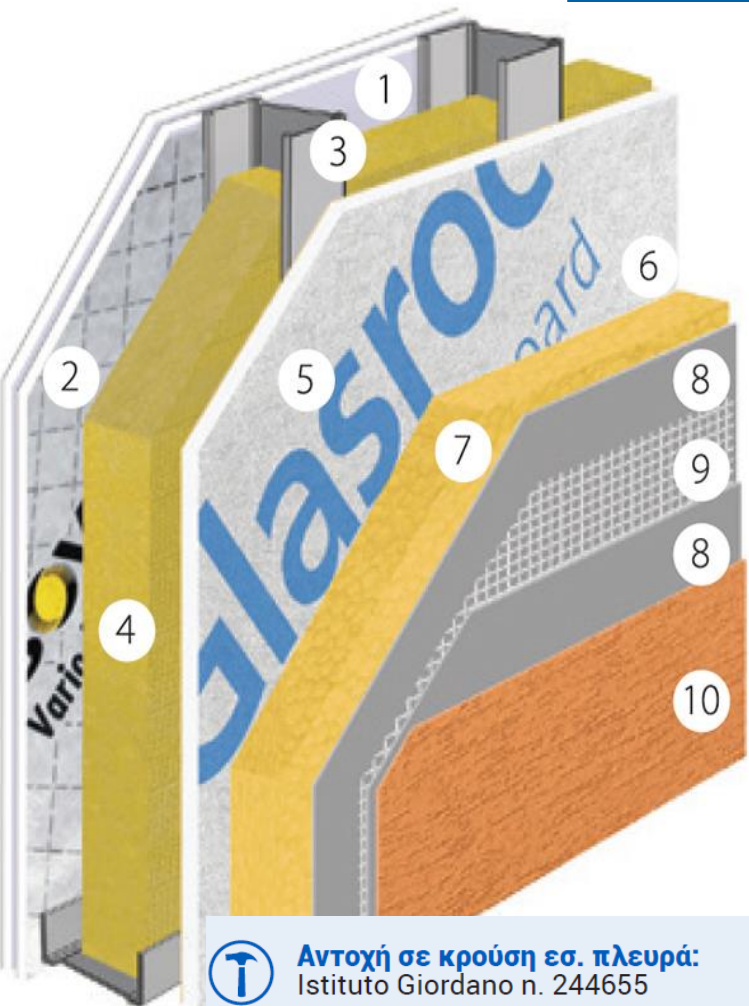


1. Δομική Οροφή
2. Πρωτεύον σκελετός C External Profile Zn-Mg 27/60/27, πάχ. 0,6mm, σε απόστ. 800mm
3. Δευτερεύον σκελετός C External Profile Zn-Mg 27/60/27, πάχ. 0,6mm, σε απόστ. max 400mm
4. Οδηγοί U External Profile Zn-Mg 27/28/27, πάχ. 0,6mm
5. Στηρίξεις με ντίζες \varnothing 4mm, σε απόστ. max 800mm
6. Μονωτικό από ορυκτοβάμβακα Isover Arena34 πάχ. 45mm, αντ. στη φωτιά A1
7. Υαλοσανίδα Glasroc[®] X (τύπος GM-FH1IR, βάρος 12 kg/m²), πάχ. 12,5mm, αντ. στη φωτιά A1
8. Προετοιμασία της επιφάνειας με το κατάλληλο αστάρι Weber και κατόπιν εφαρμογή των επιχρισμάτων Weber σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής τους

R_w = 61 dB

Glasroc^X

ΣΥΣΤΗΜΑ GLASROC[®] X ΜΕ Σ.Ε.Θ.



1. **HABITO 13** (τύπος DFIR), 12,5mm + **1 Gyproc Vapor** (τύπος A), 12,5mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
2. **Διαπνέουσα αδιάβροχη μεμβράνη** τύπος **SYNTOLIGHT[®]**
3. **Ορθοστάτης εξωτερικής χρήσης Zn-Mg RIGIPS C 150/50**, πάχους 0,8 mm ανά 600mm
4. **Ορυκτοβάμβακας Isover Clima34 G3**, 140 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
5. 6. **GLASROC[®] X** (τύπος GM- DFH1IR), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A1
7. **Ορυκτοβάμβακας Isover Clima34 G3**, 60 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
8. **Βασικό συγκολλητικό επίχρισμα Glasroc[®] X Skim ή webertherm AP60 TOP F**, πάχ. 6 mm, αντ. στη φωτιά A1
9. **Αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα Weber.therm RE 160**
10. Προετοιμασία της επιφάνειας με το κατάλληλο αστάρι Weber και κατόπιν εφαρμογή των επιχρισμάτων Weber σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής.



Αντοχή σε κρούση εσ. πλευρά:
Istituto Giordano n. 244655



Αντοχή σε σεισμική δράση:

Τεχνική έκθεση Πολυτεχνείου του Μιλάνο

- Άνευ κατάρρευσης, θραύσης και αποβολής υλικού, ως προστασίας της ζωής
- Συστήματα ικανά να απορροφήσουν μετακινήσεις μεταξύ ορόφων χωρίς βλάβη
- Συνδέσεις των τοίχων με τα φέροντα στοιχεία ικανές να αντισταθούν στην καταπόνηση.

EI 120

$R_w = 62$ dB

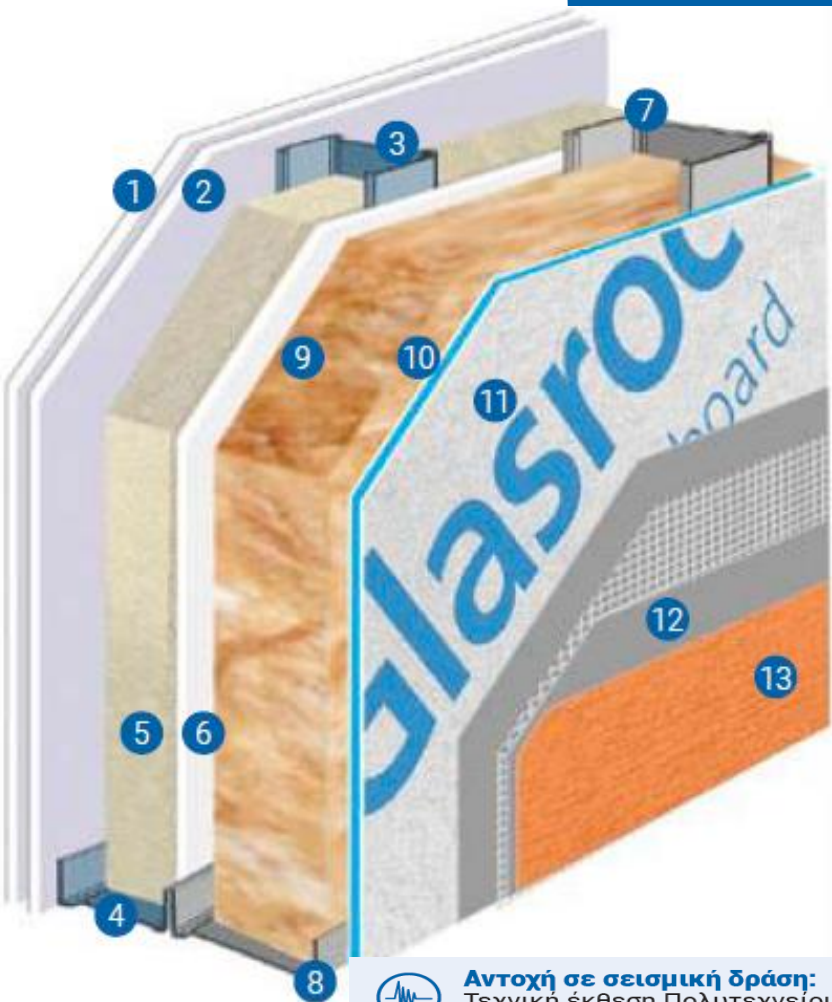
$U_{value} = 0,157$
W/m²K

Βιωσιμότητα:
VOC: Κλάση A+
LAPI n° 1607.2IS0331/18



SAINT-GOBAIN

ΣΥΣΤΗΜΑ GLASROC® X – DIRECT RENDERING



1. **1 Habito™ 13** (τύπος DFIR), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A2-s1, d0
2. **1 Gyroc Vapor** (τύπος A), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A2-s1, d0
3. **Ορθοστάτες C RIGIPS Gyrofile 75 mm**, πάχ. 0,6 mm, σε απόστ. max
4. **Στρωτήρας U RIGIPS Gyrofile 75 mm**, πάχ. 0,6 mm
5. **Μονωτικό από ορυκτοβάμβακα Isover PAR 4+** πάχ. 70 mm, αντ. στη φωτιά A1
6. **1 Habito™** (τύπος DFIR), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A2-s1, d0
7. **Ορθοστάτες C RIGIPS External Profi le Zn-Mg 100 mm**, πάχ. 0,8 mm, σε απόστ. max 600 mm
8. **Στρωτήρας U RIGIPS External Profi le Zn-Mg 100 mm**, πάχ. 0,8 mm
9. **Μονωτικό από ορυκτοβάμβακα Isover Arena34** πάχ. 95 mm, αντ. στη φωτιά A1
10. **Διαπνέουσα Μembrάνη Synto Light**
11. **1 υαλοσανίδα Glasroc® X** (τύπος GM- FH1IR), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A1
12. **Βασικό συγκολλητικό επίχρισμα Glasroc® X Skim ή webertherm AP60 TOP F** πάχ. 6 mm, αντ. στη φωτιά A1, με υαλόπλεγμα Weber 160 gr/m²
13. Προετοιμασία της επιφάνειας με το κατάλληλο **αστάρι Weber** και κατόπιν εφαρμογή των **επιχρισμάτων Weber** σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής τους



Αντοχή σε σεισμική δράση:

Τεχνική έκθεση Πολυτεχνείου του Μιλάνο
 • Άνευ κατάρρευσης, θραύσης και αποβολής υλικού, ως προστασίας της ζωής
 • Συστήματα ικανά να απορροφήσουν μετακινήσεις μεταξύ ορόφων χωρίς βλάβη
 • Συνδέσεις των τοίχων με τα φέροντα στοιχεία ικανές να αντισταθούν στην καταπόνηση.



Αντοχή στη διάρρηξη: Κλάση 2

Istituto Giordano n. 355248 + Τεχνική έκθεση

EI 120

$R_w = 68 \text{ dB}$

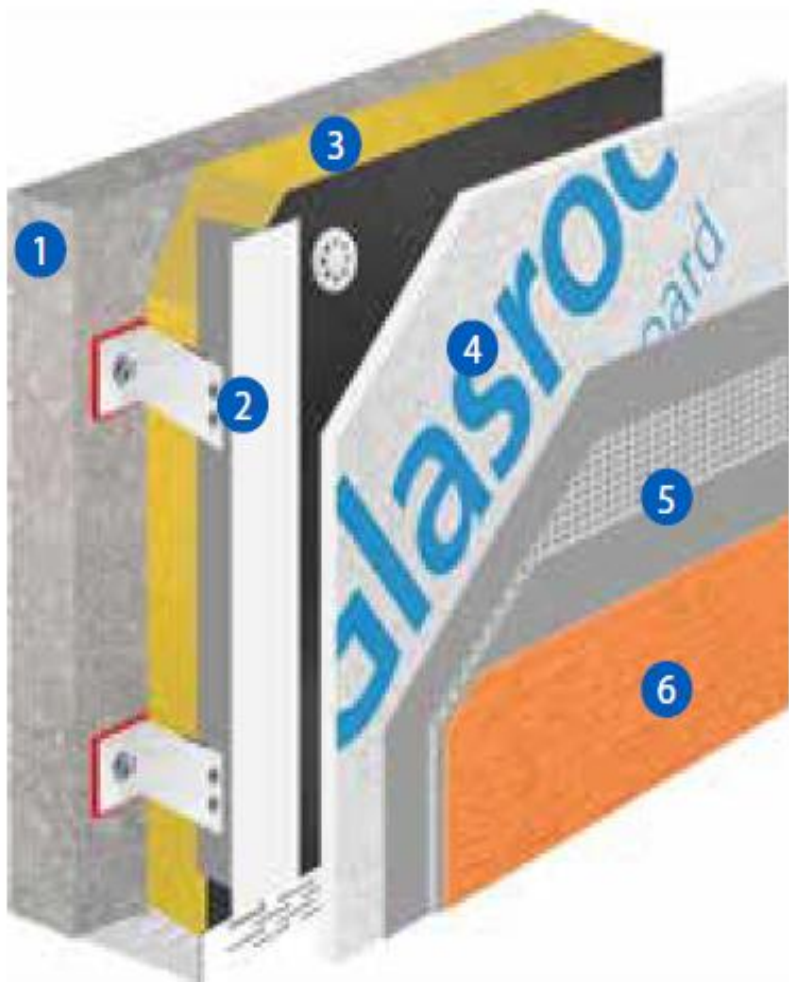
$U_{\text{value}} = 0,194$
W/m²K

Πιστοποίηση
τεχνικής
καταλληλότητας



SAI

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΕΡΙΖΟΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΟΨΗΣ ΜΕ GLASROC[®] X



1. Τοιχοποιία ως υπόβαθρο
2. Μεταλλικός σκελετός για αεριζόμενες προσόψεις και στηρίγματα
3. Μονωτικό από ορυκτοβάμβακα Isover X60 VN G3 πάχ. 100 mm, αντ. στη φωτιά A1
4. 1 Υαλοσανίδα Glasroc[®] X (τύπος GM-FH1IR, βάρος 12 kg/m²), πάχ. 12,5 mm, αντ. στη φωτιά A1
5. Βασικό συγκολλητικό επίχρισμα Glasroc[®] X Skim ή webertherm AP60 TOP F, πάχ. 6 mm, αντ. στη φωτιά A1
6. Προετοιμασία της επιφάνειας με το κατάλληλο αστάρι Weber και κατόπιν εφαρμογή των επιχρισμάτων Weber σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής τους

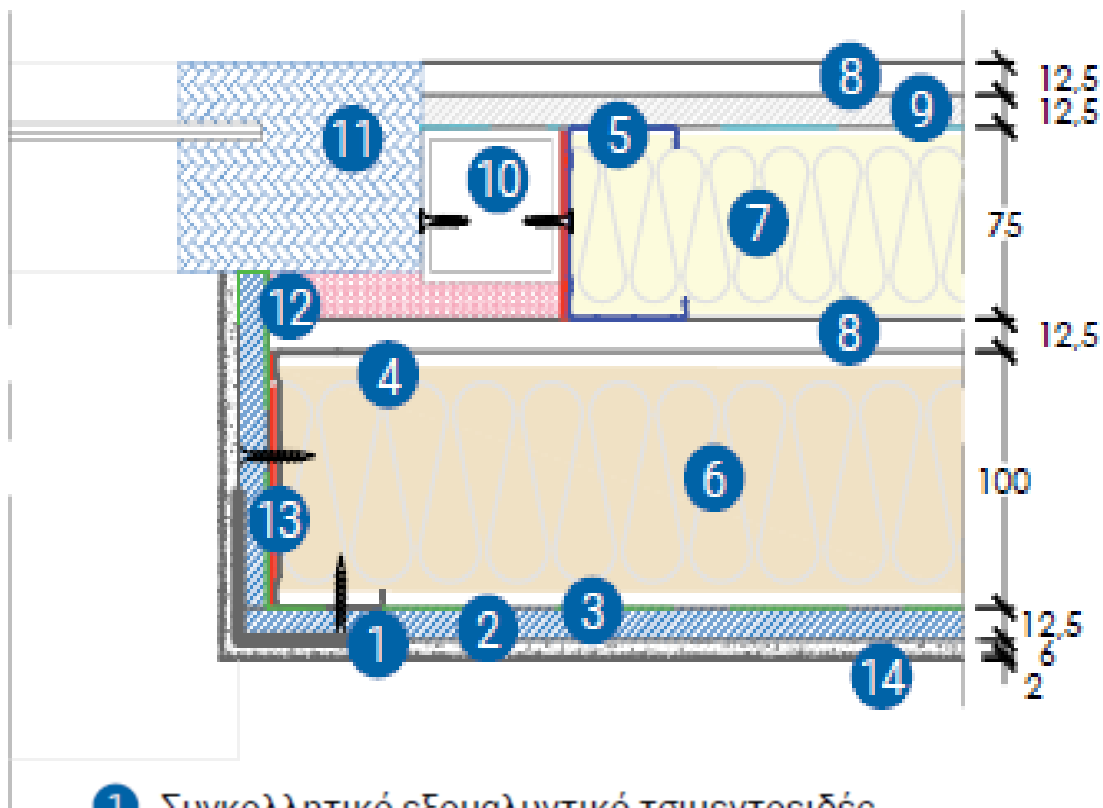
A1

$R_w = 69 \text{ dB}$

$U_{\text{value}} = 0,243$
 $\text{W/m}^2\text{K}$

επιδόσεις για πάχος μονωτικού 100mm και επάνω σε τοίχο 250mm από διάτρητο τούβλο και σοβατισμένο και από τις 2 πλευρές 15+15mm

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΚΟΥΦΩΜΑ
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ



- 1 Συγκολλητικό εξομαλυντικό τσιμεντοειδές **Glasroc[®] X Skim** ή **webertherm AP60 TOP F**
- 2 Υαλοσανίδα **Glasroc[®] X**
- 3 Διαπνέουσα μεμβράνη **Synto Light**
- 4 Ορθοστάτες **Εξωτερικής Χρήσης Zn-Mg**
Στρωτήρας **Εξωτερικής Χρήσης Zn-Mg**
- 5 Ορθοστάτης **RIGIPS Gyprofile**
Στρωτήρας **RIGIPS Gyprofile**

- 1 Συγκολλητικό εξομαλυντικό τσιμεντοειδές **Glasroc[®] X Skim** ή **webertherm AP60 TOP F**
- 2 Υαλοσανίδα **Glasroc[®] X**
- 3 Διαπνέουσα μεμβράνη **Synto Light**
- 4 Ορθοστάτες **Εξωτερικής Χρήσης Zn-Mg**
Στρωτήρες **Εξωτερικής Χρήσης Zn-Mg**
- 5 Ορθοστάτης **RIGIPS Gyprofile**
Στρωτήρας **RIGIPS Gyprofile**
- 6 Μονωτικό από ορυκτοβάμβακα **Isover**
- 7 Μονωτικό από υαλοβάμβακα **Isover**
- 8 Γυφoσανίδα **Duragyp Activ'Air[®]**
- 9 Γυφoσανίδα **Gyproc Vapor**
- 10 Μεταλ. στοιχείο κιλοδοκού για στήριξη πλαισίου
- 11 Πλαίσιο κουφώματος με θερμοφραγή
- 12 Αφρός πολυουρεθάνης
- 13 Αφρώδης ταινία πολυαιθυλενίου
- 14 Προετοιμασία της επιφάνειας με το κατάλληλο αστάρι **Weber** και κατόπιν εφαρμογή των επιχρισμάτων **Weber** σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής τους

Verarbeitungsrichtlinien Außenwände im Holzbau mit Rigips® Glasroc® X

Sicher im System



ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ GLASROC[®] X



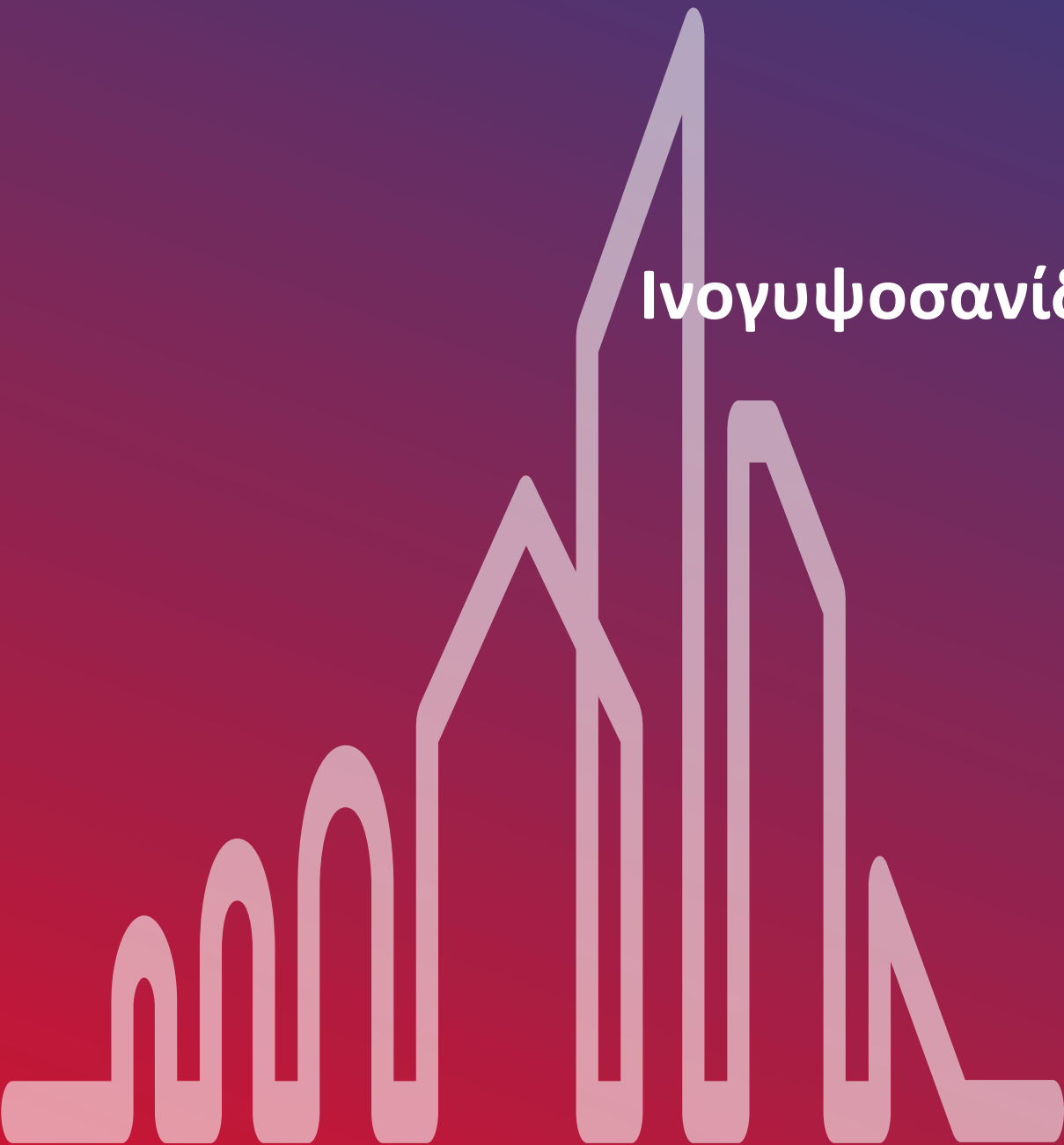
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΟΔΗΓΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ GLASROC[®] X

- ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
- ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ
- ΟΔΗΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

(FLIP BOOK)



Ινογυψοσανίδα Duragyp Activ' Air



Σας ζητείται να δώσετε λύση σε έργο με υψηλές απαιτήσεις σε ότι αφορά:



- 1) Την αντοχή της εσωτερικής τοιχοποιίας σε κρούσεις λόγω της υψηλής κινητικότητας π.χ. διαδρόμους ξενοδοχείων, νοσοκομείων, σχολείων κτλ.
- 2) Τα Υλικά με Υψηλή ακουστικότητα - αντίδραση στη φωτιά κατηγορίας A1
- 3) Τη δυνατότητα ανάρτησης μεγάλων βαρών με σχετικά απλές διατάξεις στήριξης.
- 4) Τον καθαρισμό του εσωτερικού αέρα από όλες τις βλαβερές πτητικές ουσίες (φορμαλδεΐδη).
- 5) Να δίνονται λύσεις σε όλες τις ανάγκες – Συστήματα τοιχοποιίας με γυψοσανίδα που να εφαρμόζονται με εύκολο, γρήγορο και οικονομικό τρόπο



Duragyp Active Air

Ινογυψοσανίδα Υψηλής σκληρότητας & αντοχής











- Ανθυγροπυράντοχη ινογυψοσανίδα υψηλών μηχανικών αντοχών κατηγορίας **D E F H1 I R** (EN520), , πολύ υψηλής αντοχής σε κάμψη (R) και σε κρούση (I)
- Αντίδραση στη φωτιά A2-s1,d0 αλλά και ειδικός τύπος Duragyp μέγιστης ακαυστότητας A1.
- Μέγιστη κατηγορία ανθυγρότητας **H1** σύμφωνα με πρότυπο EN520 – απορρόφηση υγρασίας <5%
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό προϋποθέσεις και σε εξωτερικές εφαρμογές (E)
- Active Air ‘Τεχνολογίας μείωσης ρύπων φορμαλδεΐδης για καθαρισμό εσωτερικού αέρα’
- Παράγεται στο **Εργοστάσιο του Αιτωλικού** από ελληνικό φυσικό γύψο σε πάχη 12,5mm και 15mm – Δυνατότητα παραγωγής σε ειδικές διαστάσεις για μεγάλα έργα.

Duragyp Active Air

Ινογυψοσανίδα Υψηλής σκληρότητας & αντοχής

Δυνατότητα ανάρτησης υψηλών φορτίων σύμφωνα με παρακάτω πίνακα

DuraGyp - Αντοχή σε φορτία (Συντελεστής ασφαλείας=3)							
Τύποι Βυσμάτων		DURAGYP		DURAGYP+RB (Standard)		DURAGYP+ HABITO Active Air	
		Φορτίο ανάρτησης	Συντελεστής ασφαλείας	Φορτίο ανάρτησης	Συντελεστής ασφαλείας	Φορτίο ανάρτησης	Συντελεστής ασφαλείας
	Μεταλλικό βύσμα με πλαστική επικάλυψη 8 x 50	78,9	26,3	109,4	36,5	139	46,3
	Μεταλλικό βύσμα με πλαστική επικάλυψη 6 x 50	76,26	25,4	107,2	35,7	133	44,3
	Ειδικό πλαστικό βύσμα	53,4	17,8	50,2	16,7	57,5	19,2
	Μεταλλικό βύσμα τύπου MOLLY 8 x 55	96,5	37,2	142,6	47,5	181	60,3
	Μεταλλικό βύσμα τύπου MOLLY 6 x 52	93	36,0	147,2	49,1	172	57,3
	Πλαστικό βύσμα επιχρωμιωμένο	75,7	25,2	98,1	32,7	100,8	33,6
	Εκτονούμενο βύσμα με πλαστική επένδυση	81,46	27,2	52,8	17,6	62,4	20,8
	Αυτοδιάτρητο μεταλλικό βύσμα τύπου MOLLY	45,6	15,2	39,2	13,1	55,6	18,5

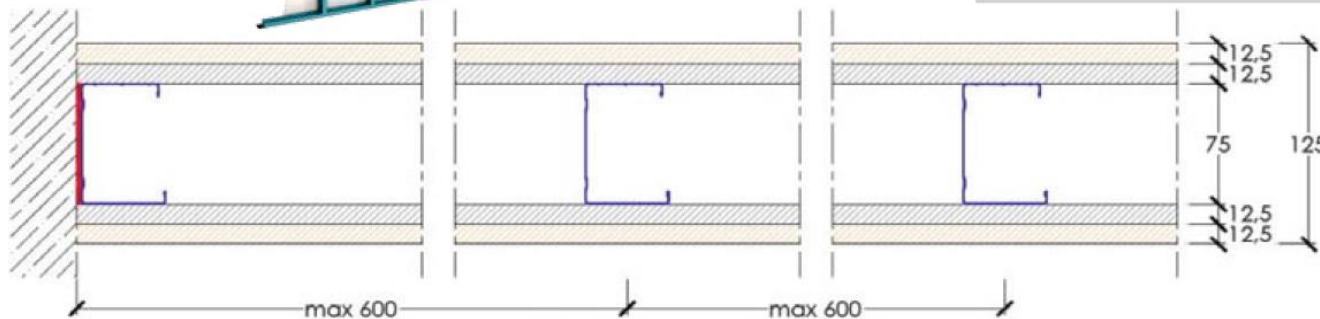
Duragyp Active Air

Ινογυψοσανίδα Υψηλής σκληρότητας & αντοχής

DuraGyp - Συστήματα για ηχομόνωση και πυροπροστασία



T.13 Τοίχος μονού σκελετού 75/125, διπλής στρώσης DURAGYP Activ'Air® 12,5mm και RIGIPS Wallboard 12,5 mm



EI 90

H_{max} > 4 m
Βάσει προδιαγραφών αύξησης ύψους και εναλλαξιμότητας γυψοσανίδων για πυραντοχή EI 90

LAPI 122/C/13-186 FR

R_w = 45 dB

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ με αναφορά σε έκθεση δοκιμής IEN n° 18270

- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH1IR), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH1IR), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

Duragyp Active Air

Ινογυψοσανίδα Υψηλής σκληρότητας & αντοχής

DuraGyp - Συστήματα για ηχομόνωση και πυροπροστασία



T.14 Τοίχος μονού σκελετού 75/125, διπλής στρώσης DURAGYP Activ'Air® 12,5mm και RIGIPS Wallboard 12,5 mm, με ορυκτοβάμβακα



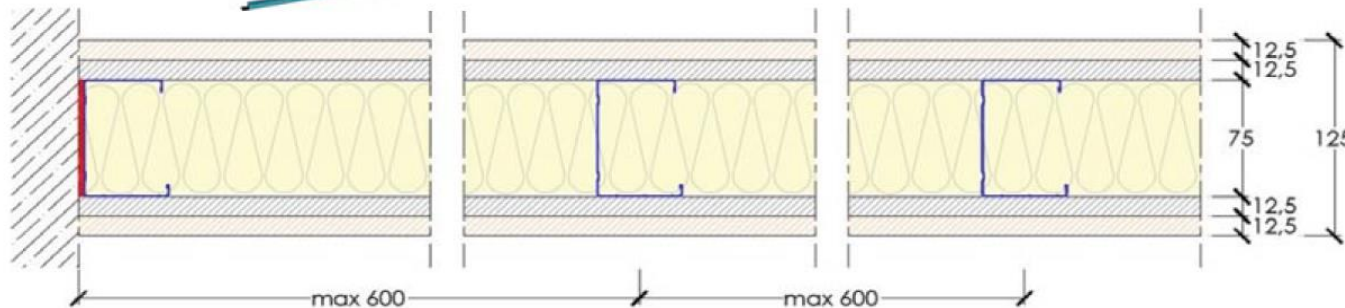
EI 90

R_w=56 dB

H_{max} > 4 m
Βάσει προδιαγραφών αύξησης ύψους και εναλλαξιμότητας γυψοσανίδων για πυραντοχή EI 90

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ με αναφορά σε έκθεση δοκιμής IEN n° 34910-02

LAPI 122/C/13-186 FR



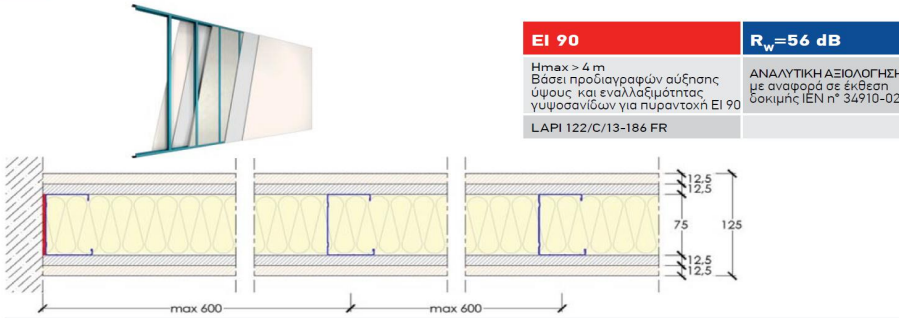
- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH11R), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A, βάρος 9,20 kg/m²), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Ορυκτοβάμβακας ISOVER PAR 4+, 70 mm, πυκνότητας 11,5 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH11R), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 2+2

DURAGYP AA + WALLBOARD VS ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ Γ/Σ RF13



T.14 Τοίχος μονού σκελετού 75/125, διπλής στρώσης DURAGYP Activ'Air® 12,5mm και RIGIPS Wallboard 12,5 mm, με ορυκτοβάμβακα



EI 90	R_w = 56 dB
H _{max} > 4 m Βάσει προδιαγραφών αύξησης ύψους και εναλλαξιμότητας γυψοσανίδων για πυράντοχη EI 90	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΔΕΙΞΗ με αναφορά σε έκθεση δοκιμής IEN n° 34910-02
LAPI 122/C/13-186 FR	

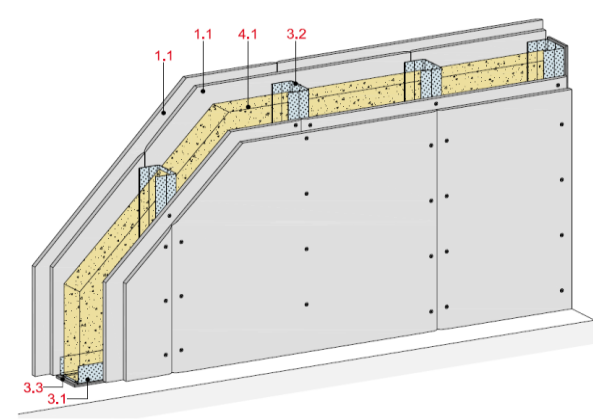
- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH11R), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A, βάρος 9,20 kg/m²), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Ορυκτοβάμβακας ISOVER PAR 4+, 70 mm, πυκνότητας 11,5 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 RIGIPS Wallboard 13 (τύπος A), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- 1 DURAGYP 13 Activ'Air® (τύπος DEFH11R), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

MW12RF

Metallständerwände

Metall-Einfachständerwände, 2-lagig beplankt

mit Rigips Feuerschutzplatte RF; Rigips Feuerschutzplatte RFI



Systemeigenschaften (Maximalwerte)

Schallschutz (R _w)	59 dB
Brandschutz	F 90-A
Wandhöhe	10.350 mm
Wanddicke	200 mm
Gewicht/m ²	45,0 kg



Σύστημα T14 – Duragyp AA 13

Ανθυγροπυράντοχη H1–Μία σανίδα για όλους τους χώρους

Υψηλή αντοχή σε κρούση I – Ιδανική για διαδρόμους ξενοδοχείων

Υψηλή ικανότητα ανάρτησης φορτίων με απλές μεθόδους – Εξοικονόμηση χρόνου και μείωση κόστους

Ικανότητα καθαρισμού του αέρα από βλαβερές πτητικές ενώσεις (φορμαλδεΰδη – 70%)

Σύστημα MW12RF – Πυράντοχες RF13

Σε υγρούς χώρους πρέπει να μπει η ανθυγροπυράντοχη RFI13

Χαμηλή αντοχή σε κρούση - Πιθανές φθορές σε χώρους υψηλής κινητικότητας

Χαμηλή ικανότητα ανάρτησης φορτίων – Ανάγκη για περίπλοκες διατάξεις στήριξης

Δεν υπάρχει η δυνατότητα καθαρισμού του αέρα

Duragyp Activ' Air - Ξενοδοχειακή μονάδα στην Χαλκιδική



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ DURAGYP ACTIV' AIR ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

- Ταχύτητα κατασκευής λόγω αντικατάστασης διπλής στρώσης με μονή στρώση Duragyp λόγω υψηλών αντοχών – Μείωση χρόνου κατασκευής κατά 20%
- Ειδική διάσταση στη Duragyp - Μείωση φύρας – Όφελος και για το Περιβάλλον και για τον Κατασκευαστή
- Μείωση κόστους διαχείρισης στο έργο καθώς η Duragyp μπορεί να τοποθετηθεί σε όλους τους χώρους (στεγνούς, υγρούς)
- Τεχνολογία Active Air για μείωση ρύπων φορμαλδεΐδης

GYPSUM AND CEILINGS ACTIVITY


SAINT-GOBAIN

Duragyp Active Air – Νοσοκομείο Ιπποκράτειο στη Θεσσαλονίκη



- Τεχνολογία Active Air για μείωση ρύπων φορμαλδεΐδης – Ιδανικό για νοσοκομειακούς χώρους όπου απαιτείται υψηλή ποιότητα αέρα
- Αντοχή σε κρούση και υψηλή ικανότητα ανάρτησης φορτίων



Ενισχυμένη Πυράντοχη Fireline



SAINT-GOBAIN

Σας ζητείται να δώσετε λύση σε έργο με υψηλές απαιτήσεις σε ότι αφορά:



1. Τη μείωση του όγκου των υλικών Ξηράς δόμησης λόγω περιορισμένου χώρου αποθήκευσης και δύσκολης πρόσβασης των μεταφορέων
2. Την εξοικονόμηση χρόνου και τη μείωση του εργατικού κόστους
3. Τη μείωση όσο γίνεται περισσότερο του περιβαλλοντικού μας αποτυπώματος



Η ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ “FIRELINE” !



- Γυψοσανίδα τύπου DF (EN 520). Αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Παράγεται στο Εργοστάσιο του Αιτωλικού από ελληνικό φυσικό γύψο. Πάχη: 12,5 – 15mm
- Γύψινος πυρήνας από Φυσικό γύψο, ενισχυμένος με ίνες υάλου & βερμικουλίτη μαζί με άλλα ειδικά πρόσθετα
- Χαρακτηριστικό **ροζ χάρτινο** περίβλημα στην μία όψη και με τον χαρακτηρισμό «**FIRELINE**» στα διαμήκη άκρα.

Η ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ ΠΥΡΑΝΤΟΧΗ “FIRELINE” !



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

In accordance with EN 15804 and ISO 14025

Rigips RF13 Type DF

Date of issue: 2018-09-14

Validity: 5 years

Valid until: 2023-07-02

Scope of the EPD®: Greece, Cyprus and Malta



The environmental impacts of this product have been assessed over its whole life cycle. Its Environmental Product Declaration has been verified by an independent third party.



Registration number
The International EPD® System:
S-P-01273

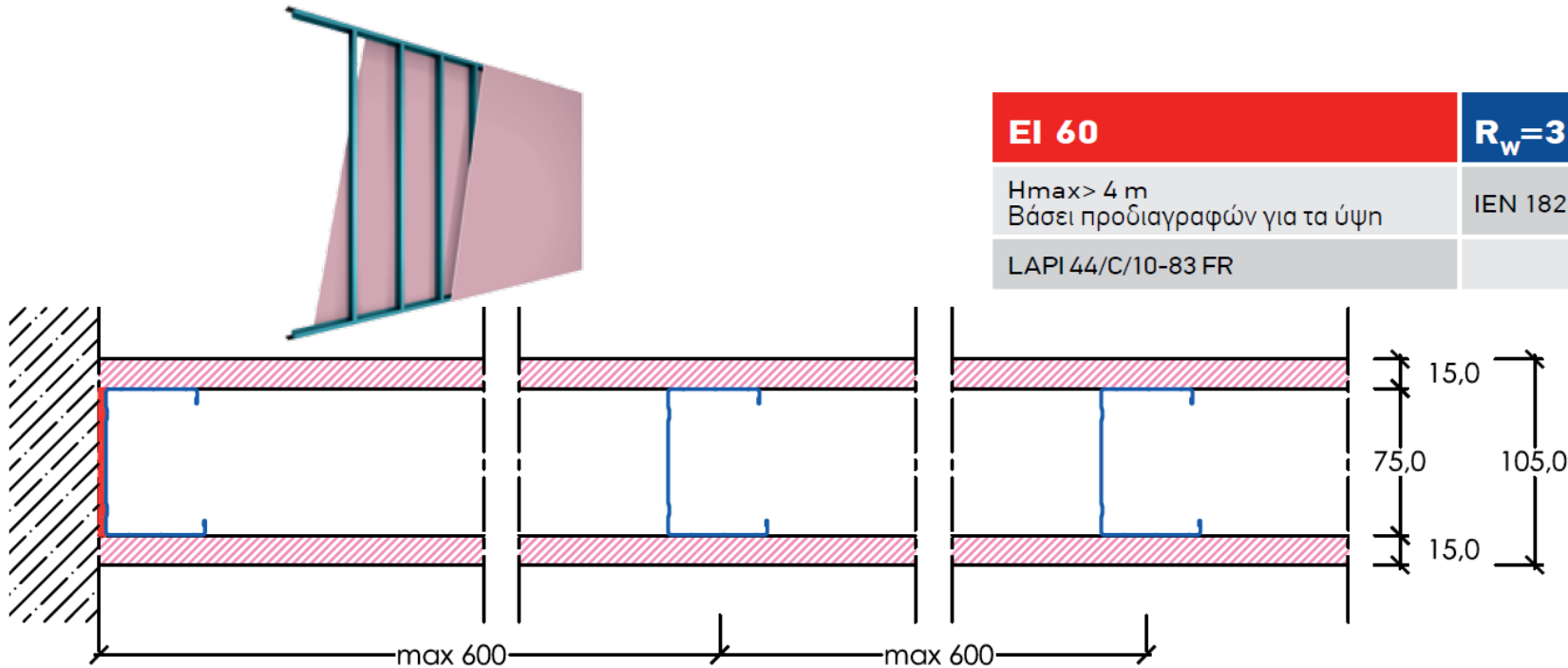
Ιδιότητες :

- ✓ Μεγάλη συνοχή του πυρήνα σε σχέση με τις κοινές πυράντοχες γυψοσανίδες
- ✓ Υψηλές μηχανικές αντοχές σε σχέση με τις κοινές πυράντοχες γυψοσανίδες
- ✓ Πολύ καλή ανταπόκριση στην ηχομόνωση χωρίς σημαντική αύξηση του βάρους
- ✓ Πράσινη Πιστοποίηση EPD
- ✓ Πιστοποιημένα Πυράντοχα Συστήματα Ξηρής Δόμησης

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ FIRELINE



T.5 Τοίχος μονού σκελετού 75/105, μονής στρώσης RIGIPS Fireline 15mm

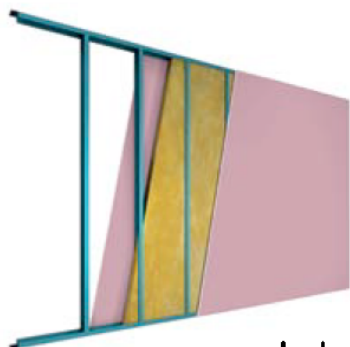


- 1 RIGIPS FIRELINE 15 (τύπος DF,) 15mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- 1 RIGIPS FIRELINE 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0

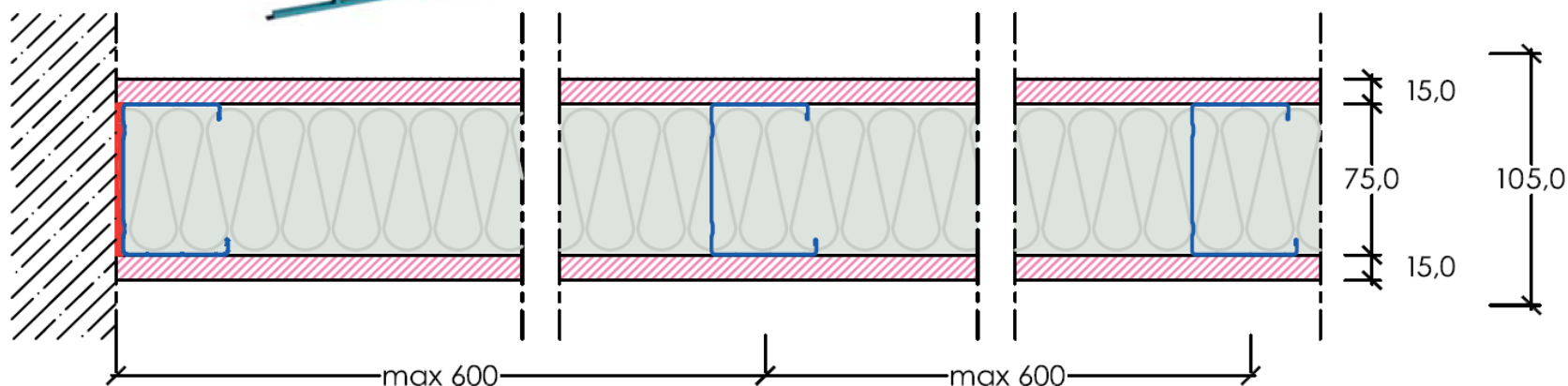
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ FIRELINE



T.11 Τοίχος μονού σκελετού 75/105, μονής στρώσης RIGIPS Fireline 15mm, με πετροβάμβακα



EI 90	R_w=48 dB
H _{max} = 4 m	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
LAPI 45/C/10 - 84 FR	



- 1 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Πετροβάμβακας ISOVER FASSIL, 60 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ FIRELINE



E.10 Αυτοφερόμενη Επένδυση μονού σκελετού 50/80, διπλής στρώσης RIGIPS Fireline 15 mm



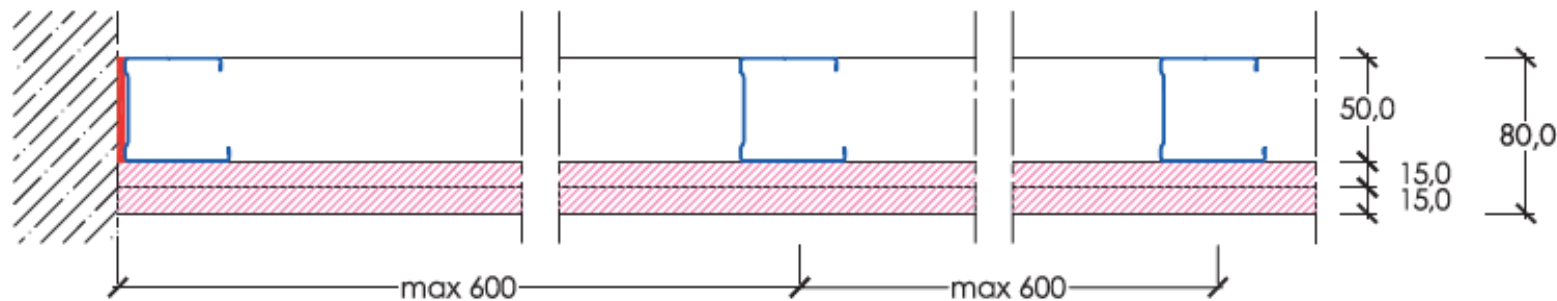
EI 60

$R_w =$ dB

Hmax= 4 m

AFITI 9159/15-2

ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΥΟ ΟΨΕΙΣ

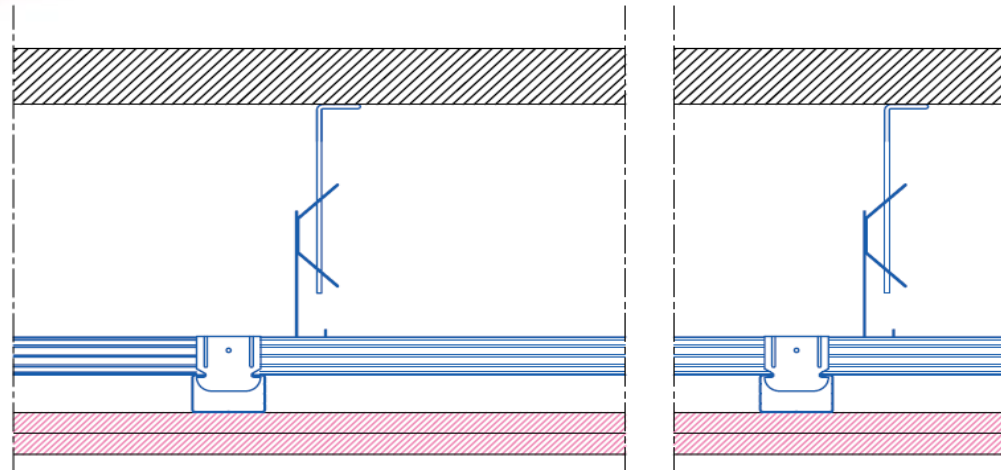
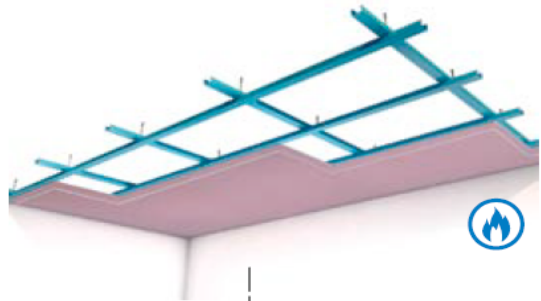


- Στρωτήρας RIGIPS U 50/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 50/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- 2 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ FIRELINE



0.1 Ανεξάρτητη Οροφή τύπου μεμβράνης διπλής στρώσης RIGIPS Fireline 15 mm



EI 60

I.G. 299524/3485 FR

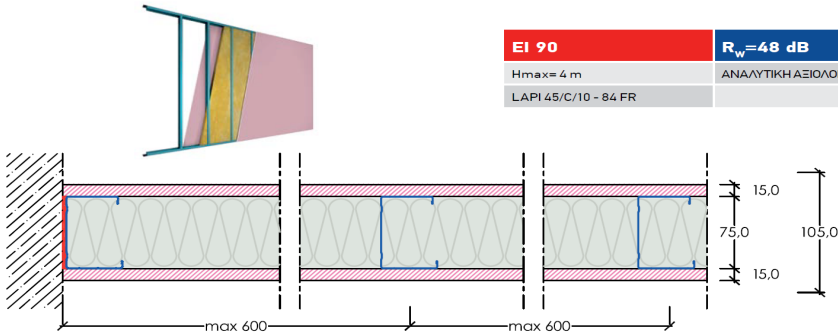
27,0
27,0
15,0
15,0

- Ανισόπεδος σκελετός με Οδηγό οροφής RIGIPS 60/27, πάχους 0,6 mm θέση πρωτεύοντος ανά 750 mm, θέση δευτερεύοντος ανά 400 mm με αναρτήσεις ανά 750 mm
- 2 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0, στερεωμένες με βίδες τοποθετημένες ανα 200 mm

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 1+1

FIRELINE 15 VS ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ RF13

T.11 Τοίχος μονού σκελετού 75/105, μονής στρώσης RIGIPS Fireline 15mm, με πετροβάμβακα



EI 90	R_w = 48 dB
Hmax= 4 m	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
LAPI 45/C/10 - 84 FR	

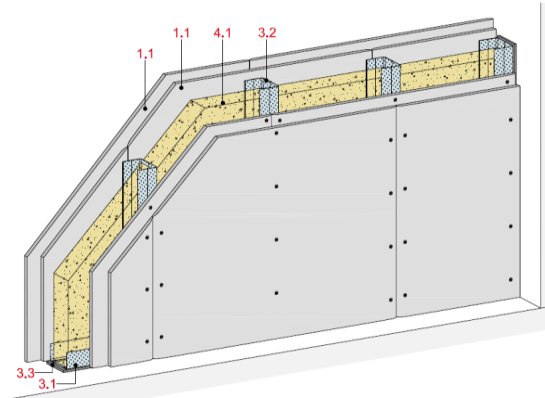
- 1 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Πετροβάμβακας ISOVER FASSIL, 60 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 RIGIPS Fireline 15 (τύπος DF), 15 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0

MW12RF

Metallständerwände

Metall-Einfachständerwände, 2-lagig beplankt

mit Rigips Feuerschutzplatte RF; Rigips Feuerschutzplatte RFI



Systemeigenschaften (Maximalwerte)

Schallschutz (R _w)	59 dB
Brandschutz	F 90-A
Wandhöhe	10.350 mm
Wanddicke	200 mm
Gewicht/m ²	45,0 kg



Σύστημα T11 – Fireline 15

Μονή αμφίπλευρη στρώση Fireline 15mm – Εξοικονόμηση υλικών και χρόνου

Μειωμένο κόστος εργατικών εγκατάστασης

Λιγότερα υλικά στο εργοτάξιο – Καλύτερη διαχείριση και περιβαντολλογικά οφέλη

Σύστημα MW12RF – Πυράντοχες RF13

Διπλή αμφίπλευρη στρώση

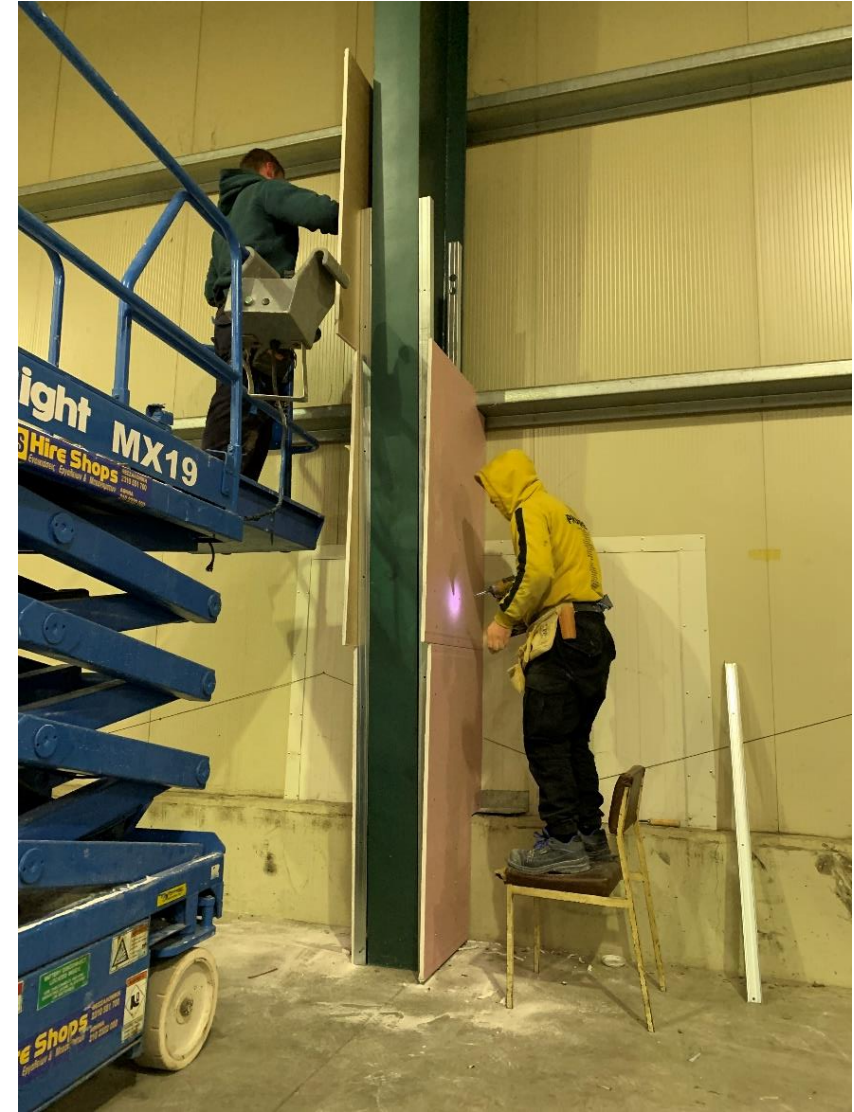
Υψηλότερο κόστος εργατικών

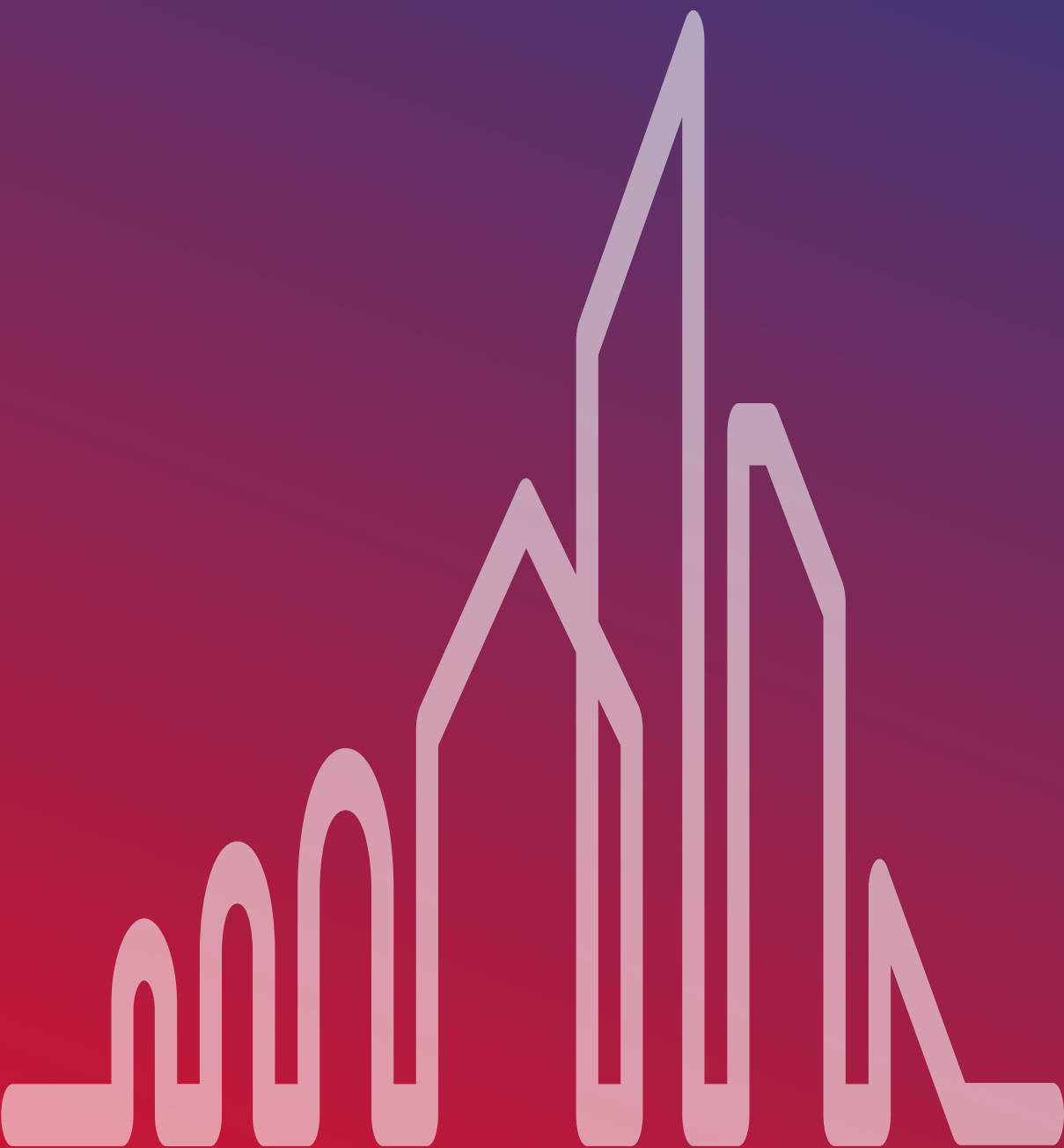
Διπλάσια υλικά στο εργοτάξιο – Πιθανά προβλήματα αποθήκευσης

Fireline - Πυράντοχη επένδυση μεγάλου ύψους σε βιομηχανικό κτίριο στη Θεσσαλονίκη



Fireline – Πυράντοχη επένδυση μεταλλικών διατομών βιομηχανικού κτιρίου στη Θεσσαλονίκη





Habito





Το μελλον της ελαφριασ δομησησ

An advertisement for Habito gypsum and ceiling products. The top part features the Habito logo and the text "Κι εσεις συνεχίστε να με αποκαλείτε «γυψοσανίδα»...". Below this, a 3D rendering shows a barbell with blue weights and a white hand grip, positioned in front of a modern, light-colored bookshelf. The background is a brick wall with a vertical metal rod. The overall theme is strength and durability in construction.

‘HABITO BOARD’:



Νέες κατασκευές
Κατοικίες/Διαμερίσματα/βίλλες



Προκάτ
Μονοκατοικίες



Συντηρήσεις Ανακαινίσεις (RMI)
Από μικρά έως μεγάλα projects

Ο σχεδιασμός του προϊόντος έχει γίνει με στόχο την αντικατάσταση ...

- της standard γυψοσανίδας στις εφαρμογές με μεγάλη χρήση γυψοσανίδας (κατοικίες, ξενοδοχεία, χώροι γραφείων, επαγγελματικοί χώροι κλπ)
- του παραδοσιακού τρόπου χτισίματος στις εφαρμογές με περιορισμένη χρήση γυψοσανίδας

- Έρευνα αγοράς: 2000 συνεντεύξεις σε ιδιοκτήτες κατοικιών και επαγγελματίες σε Αγγλία, Γαλλία, Αμερική, Καναδά, Ρωσία)
- Αναλύσεις στοιχείων και ευρημάτων

Βασική λύση

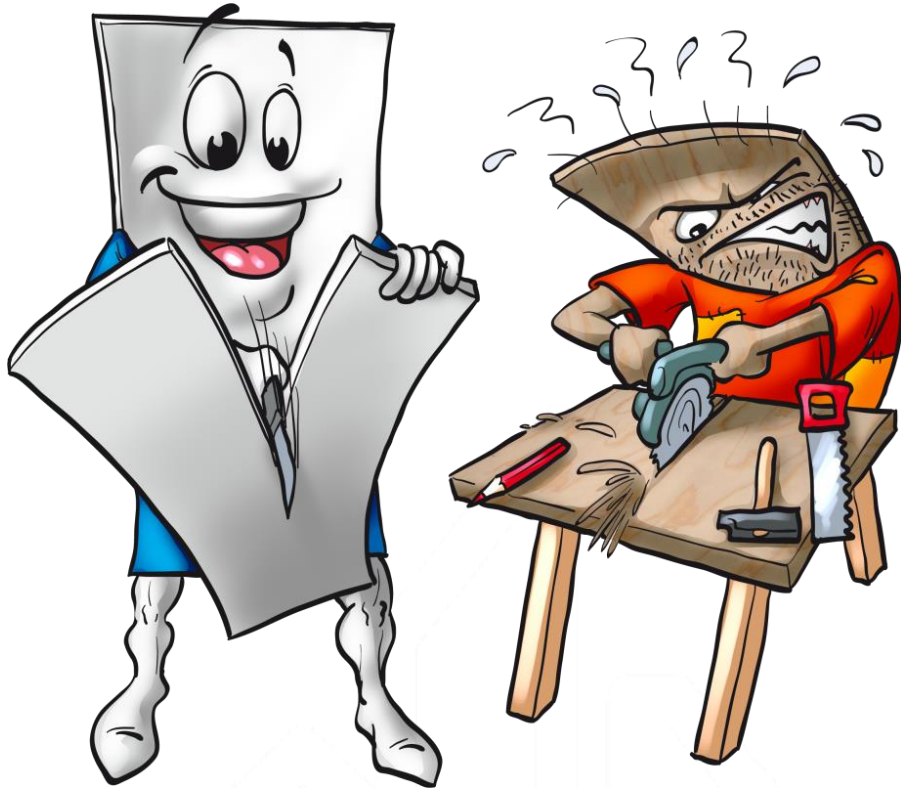
Εύκολη στην εγκατάσταση, ενισχυμένη, ανθεκτική, ηχομόνωση, σταθερότητα, αντοχή, μοναδική για εύκολη & σίγουρη ανάρτηση βαρών

Μετάδοση ήχου	●	Μπορείς να ακούσεις την TV και να ξεχωρίσεις τον ήχο	● ● ●	Μπορείς να αντιληφθείς ότι η TV είναι ανοιχτή αλλά δεν μπορείς να ξεκαθαρίσεις τον ήχο
Σταθερότητα - Ακαμψία	●	Μονή γυψοσανίδα 12,5	● ●	Σαν δύο γυψοσανίδες ενωμένες
Ευρωστία, Αντίσταση στην φθορά	●	Μονή γυψοσανίδα 12,5	● ●	Σαν δύο γυψοσανίδες ενωμένες
Maximum Βάρος ανάρτησης	●	20 kg	● ●	40 – 60 kg
Απαιτήσεις σε εργαλεία , μάστορα για να κρεμάσει αντικείμενα	●	Τρυπάνι και ειδικά βύσματα στερέωσης	● ●	Κανένα ειδικό εργαλείο για τρύπημα ή στερέωση
Βάρος Γυψοσανίδας				Περίπου το βάρος της στάνταρντ
Πάχος Γυψοσανίδας				Όπως η στάνταρντ γυψοσανίδα
Ευκολία στην κοπή				Όπως η στάνταρντ γυψοσανίδα

Προσδοκίες
Ιδιοκτητών
κατοικίας

Προσδοκίες &
ανάγκες
Επαγγελματιών

ΕΥΚΟΛΙΑ ΕΡΓΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



- **Μαρκάρεται και κόβεται** με τον ίδιο τρόπο και χωρίς κόπο. όπως η απλή γυψοσανίδα, κάνοντας έτσι **εύκολη την τοποθέτηση της**
- **Δεν απαιτούνται ειδικός εξοπλισμός και εργαλεία**, αλλά ούτε και **ειδικές ικανότητες** για την εφαρμογή της
- **Πιο καθαρό και πιο ασφαλές εργοτάξιο** λόγω του ότι δεν σπάζει εύκολα όπως οι απλές γυψοσανίδες

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΗΣ



- Η Habito είναι κατηγορίας **A2-s1,d0 (Euro class)** ως προς την αντίδραση στη φωτιά (reaction to Fire – R2F)
- Η Habito κατηγοριοποιείται ως **DFIR (κατά EN520)**, δηλαδή έχει ενισχυμένο πυρήνα με υαλοΐνες για να αντέχει σε υψηλές θερμοκρασίες (F)



HABITO SYSTEM: Gypwall metal stud partition	Fire test performance ASTM E119-14	Fire test performance BS EN 1364-1:1999	Fire test performance EN 13501-2:2016
70mm stud framework clad each side with a single layer of 12.5mm Gyproc Habito	30	30	
70mm stud framework clad each side with a double layer of 12.5mm Gyproc Habito	120	120	
70mm stud framework clad each side with a single layer of 12.5mm Gyproc Habito F		60	
78mm stud framework clad each side with a single layer of 15mm Gyproc Habito			60
108mm stud framework clad each side with a double layer of 15mm Gyproc Habito			120
103mm stud framework clad each side with a double layer of 15mm Gyproc Habito			120

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΩΝ



- **Μειωμένο βάρος** σε σύγκριση με το παραδοσιακό κτίριο με αποτέλεσμα το **συνολικό κόστος μιας δομής κτιρίου να μπορεί να μειωθεί κατά 10%**.
 - α. Έως και 5% εξοικονόμηση στα θεμέλια
 - β. Έως και 5% εξοικονόμηση στις προδιαγραφές του σκυροδέματος της κατασκευής
- **Η ταχύτητα εγκατάστασης** μπορεί επίσης να εξοικονομήσει **κόστος εργασίας**.
- **Δυνατότητα να έχουν ένα τεράστιο οικονομικό όφελος** οι κατασκευές που ολοκληρώνονται πιο γρήγορα (καταστήματα λιανικής πώλησης, ξενοδοχεία που ολοκληρώνονται νωρίτερα, ή διαμερίσματα που διατίθενται πιο γρήγορα)



	ETA-Danmark A/S Göteborg Plads 1 DK-2150 Nordhavn Tel. +45 72 24 59 00 Fax +45 72 24 59 04 Internet www.etadanmark.dk	Authorised and notified according to Article 29 of the Regulation (EU)	MEMBER OF EOTA 
	No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011		
European Technical Assessment ETA-20/0909 of 2020/11/26			
I General Part			
Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S			
Trade name of the construction product:	Gyproc Habito		
Product family to which the above construction product belongs:	Gypsum plasterboard for load-bearing applications		

Η Habito® έχει **πιστοποίηση ETA-20/0909 of 2020/11/26**

Έχουν πιστοποιηθεί οι δομικές επιδόσεις του υλικού για χρήση του σε Off-site manufacturing systems






Ευρεία εφαρμογή στις λύσεις **'Off-site manufacturing'**

Ελαφριά δόμηση με σιβαρά δομικά χαρακτηριστικά !

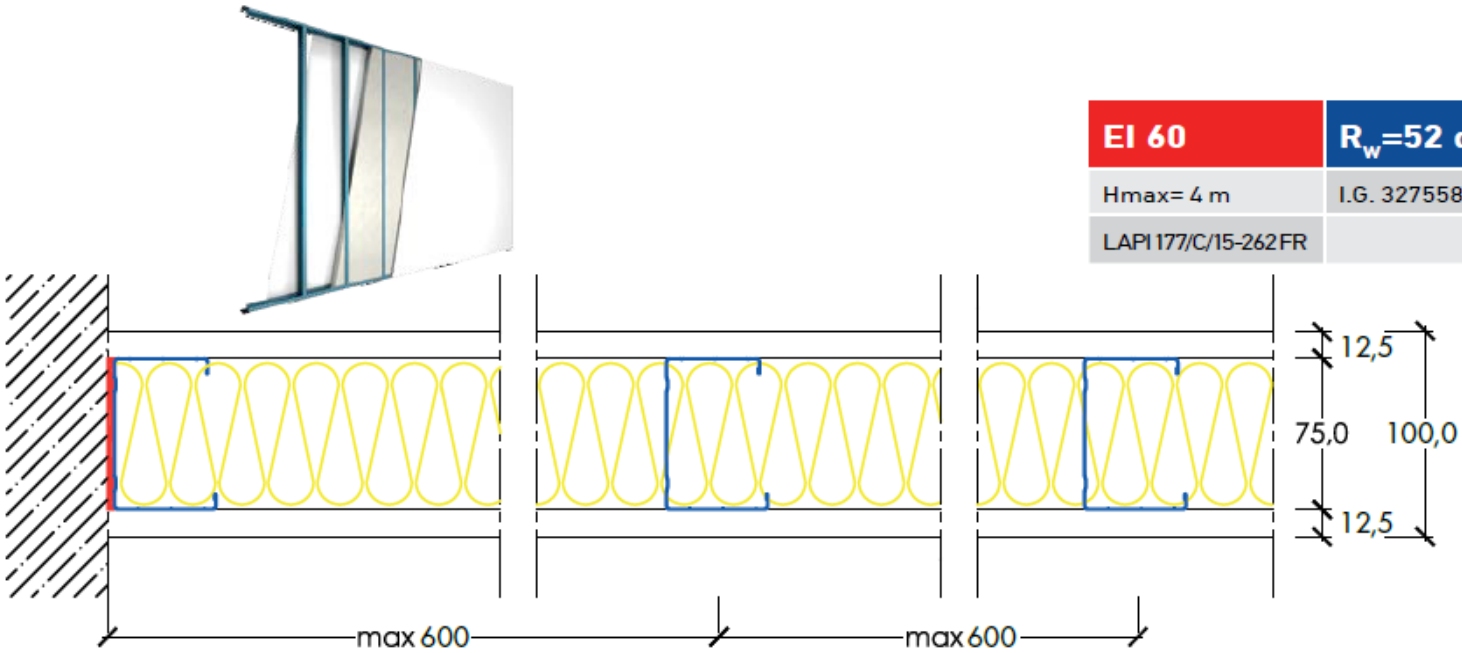
Οφέλη: *Μειωμένο κόστος κατασκευής, Ευκολία εφαρμογής, Ταχύτητα, Αντοχή σε κρούσεις*

HABITO® - ΛΥΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ – ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ

T.4 Τοίχος μονού σκελετού 75/100, μονής στρώσης HABITO με ορυκτοβάμβακα

Habito     

EI 60	R_w = 52 dB
Hmax = 4 m	I.G. 327558
LAPI177/C/15-262FR	

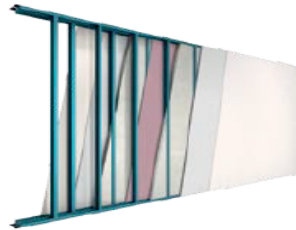


- 1 HABITO 13 (τύπος DFIR), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 75/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 75/50, πάχους 0,6 mm ανά 600mm
- Ορυκτοβάμβακας PAR GOLD 4+ 70 mm, 30 kg/m³, αντίδραση στη φωτιά A1
- 1 HABITO 13 (τύπος DFIR), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0

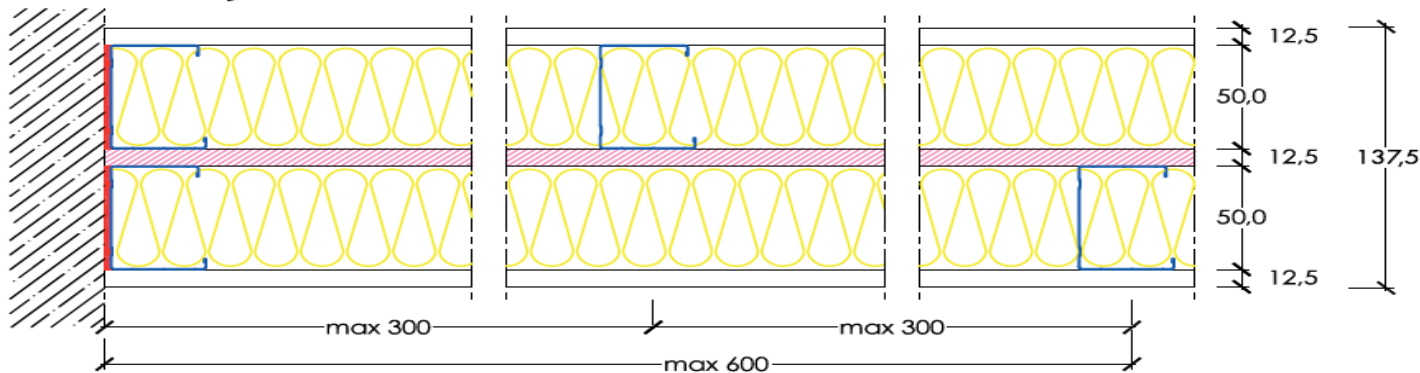
HABITO® - ΛΥΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ – ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

T.18

Τοίχος διπλού σκελετού 50/138, μονής στρώσης HABITO και RIGIPS
Fireline 12,5 mm ανάμεσα στις μεταλλικές δομές, με ορυκτοβάμβακα και στις δύο μεταλλικές δομές



EI 90	R_w = 57 dB
Hmax= 4 m	I.G. NO. 349966
CSI2182FR	



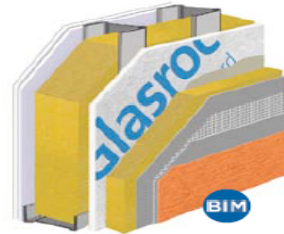
- 1 HABITO 13 (τύπος DFIR), 12,5mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 50/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 50/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Ορυκτοβάμβακας ISOVER PAR 4+, 45 mm, πυκνότητας 13 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 RIGIPS Fireline 13 (τύπος DF), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας RIGIPS U 50/40, πάχους 0,6 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης RIGIPS C 50/50, πάχους 0,6 mm ανά 600 mm
- Ορυκτοβάμβακας ISOVER PAR 4+, 45 mm, πυκνότητας 13 kg/m³, αντίδραση στην φωτιά A1
- 1 HABITO 13 (τύπος DFIR), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0

HABITO® - ΛΥΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ – ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

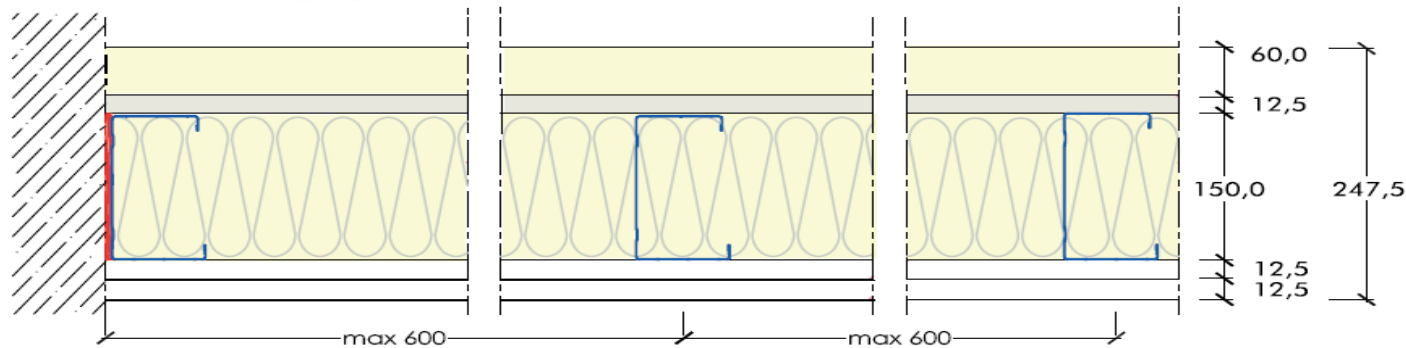
NEW



T.57 Εξωτερικός Τοίχος ειδικού μονού σκελετού 150/254, μονής στρώσης Glasroc X 12,5 mm εξωτερικά και διπλής εσωτερικά με HABITO και GYPROC VAPOR με ορυκτοβάμβακα και ΣΕΘ WEBER



EI 120	R_w=62 dB
H _{max} = 4 m Απευθείας Εφαρμογή	I.G. 355571
I.G. 355648/3955 FR	



- 1 HABITO 13 (τύπος DFIR), 12,5mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- 1 Gyproc Vapor (τύπος A), 12,5 mm, αντίδραση στη φωτιά A2-s1, d0
- Στρωτήρας εξωτερικής χρήσης Zn-Mg RIGIPS U 150/40, πάχους 0,8 mm στερεωμένος με ειδικό βύσμα ανά 500 mm
- Ορθοστάτης εξωτερικής χρήσης Zn-Mg RIGIPS C 150/50, πάχους 0,8 mm ανά 600mm
- Ορυκτοβάμβακας Isover Clima34 G3, 140 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Διαπνεύουσα αδιάβροχη μεμβράνη τύπος SYNTODEFENSE®
- GLASROC X (τύπος GM- DFH11R), 12,5 mm, αντίδραση στην φωτιά A1
- Ορυκτοβάμβακας Isover Clima34 G3, 60 mm, αντίδραση στην φωτιά A2-s1, d0
- Βασικό επίχρισμα weber.therm AP60/460P/470P, 6 mm, αντίδραση στην φωτιά A1
- Αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα Weber.therm RE 160
- Τελικό επίχρισμα της σειράς webercote με αντίστοιχο αστάρι weber.prim

Φοιτητικές Εστίες '6 Towers', ΛΕΥΚΩΣΙΑ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ HABITO



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Απαιτήσεις τοιχοποιίας μεταξύ δωματίων:

- EI60 – $R_w=55\text{dB}$
- Αντοχή σε κρούση –
- Δυνατότητα ανάρτησης βαρών (ντουλάπια, ράφια, κλιματιστικά κλπ)

*Επιλέγεται το σύστημα Rigips – Habito
1+1+1 Habito (εξωτερικές πλευρές) &
πυράντοχη γυψοσανίδα (ενδιάμεση στρώση)*

Συμβατικά συστήματα
2+2 με διπλό σκελετό και διπλή στρώση
γυψοσανίδας 15mm (type DFIR) με τοπική
χρήση OSB για ενίσχυση

HABITO® - ΕΞΥΠΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ



Φοιτητικές Εστίες '6 Towers', ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Τοιχοποιία – 16.000m²:

- Οφέλη με σύστημα HABITO

A. Ανώτερες επιδόσεις (EI 90 – Rw=57dB)

B. Μικρότερο πάχος τοίχου – Περισσότερα διαθέσιμα τετραγωνικά χώρου

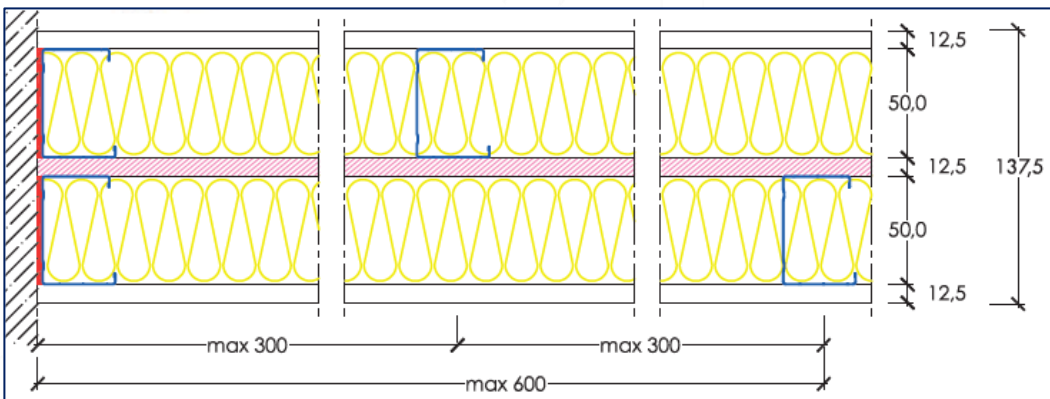
Γ. Ευελιξία σχεδιασμού (αναρτήσεις βαρών σε οποιοδήποτε σημείο του τοίχου)

Δ. Ευκολότερη και Ταχύτερη εφαρμογή (3 στρώσεις αντί 4 του ανταγωνισμού, χωρίς τοποθέτηση ενίσχυσης)

Ε. Αυξημένη παραγωγικότητα Εργολάβου

ΣΤ. Ταχύτερη εφαρμογή ηλεκτρομηχανολογικών δικτύων

Z. Περιβαλλοντικά οφέλη αλλά και λιγότερα 'κρυφά κόστη' (Hidden costs) από μειωμένη διαχείριση υλικών και φυρών (45.000m² γ/σ έναντι 60.000m² εναλλακτικού συμβατικού συστήματος)



HABITO® - ΕΞΥΠΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Φοιτητικές Εστίες '6 Towers', ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Οικονομικά οφέλη – 16.00m² τοιχοποιίες:

ΥΛΙΚΑ - Γυψοσανίδες	Τιμή καταλόγου (€/m ²)	Ποσότητα (τμχ.)	Κόστος υλικού (€)	Συνολικό κόστος γ/σ (€/m ² τοίχου)	Διαφορά (€)
Γ/Σ ανταγωνισμού 15mm (DFIR)	4.70	4	18.80	18.80	
Habito 12,5mm	6.00	2	12.00	15.50	3.30
Fireline 13	3.50	1	3.50		~17.5%

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	Κόστος (€)	Διαφορά (€ - %)
4 στρώσεις Γ/Σ + OSB	18	
3 στρώσεις Γ/Σ	16	2.00€ = 11.1%

Συνολικό όφελος:

5.50€/m² τοίχου → 88.000€ *

* Χωρίς να έχουν υπολογιστεί επιπλέον οφέλη από διαχειριστικά κόστη, γρηγορότερη ολοκλήρωση εργασιών και μείωση φυρών



FLIPBOOK

GYPSUM AND CEILINGS ACTIVITY





ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ

WEBSITE



WWW.SAINT-GOBAIN.GR



ΤΗΛΕΦΩΝΟ



2102831804

SOCIAL MEDIA



facebook.com/saintgobainhellas



instagram.com/saint_gobain_hellas



linkedin.com/company/saint-gobain-hellas

CONSTRUCTION
PRODUCTS
SECTOR

—



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ



MAKING THE WORLD A BETTER HOME

